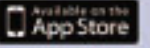
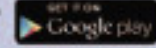


FAS ELEKTRİK FİRMALARI İLE İŞ BİRLİĞİ FIRSATI İÇİN 216-217  
CEZAYİR FİRMALARI İÇİN 219 SAYFALARINI İNCELEYİNİZ!

# ELEKTRİK DÜNYASI



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



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

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

## OXIRON GERMAN TECHNOLOGY LED



info@oxironled.com.tr

Tel: 444 90 30

# teknolabor®

ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



BUREAU VERITAS  
Certification



İzolasyon:  
Özel vinil karışım  
Maksimum çalışma sıcaklığı: 105°C  
Kendi kendine sönebilir: UL 94 V0  
Yalıtımlık direnci: 20 kV/mm  
Maksimum çalışma voltajı: 1000 V AC – 1500 V DC



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

Eski Ankara Asfaltı İTOSB 8.Cd. No:2 Tepeören-Tuzla-İstanbul / TÜRKİYE  
Telefon : +90 (216) 593 37 93 pbx / +90 (216) 593 37 94 (5 hat)  
+90 (216) 593 37 41-42 • Faks : +90 (216) 593 38 40  
web: [www.teknolabor.com](http://www.teknolabor.com) • e-mail: [teknolabor@teknolabor.com](mailto:teknolabor@teknolabor.com)

FAS ELEKTRİK FİRMALARI İLE İŞ BİRLİĞİ FIRSATI İÇİN 216-217  
CEZAYİR FİRMALARI İÇİN 219 SAYFALARINI İNCELEYİNİZ!

# ELEKTRİK DÜNYASI



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

GET IT ON  
Google play

Available on the  
App Store

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

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

*Today, tomorrow and forever!*

**TTAF**

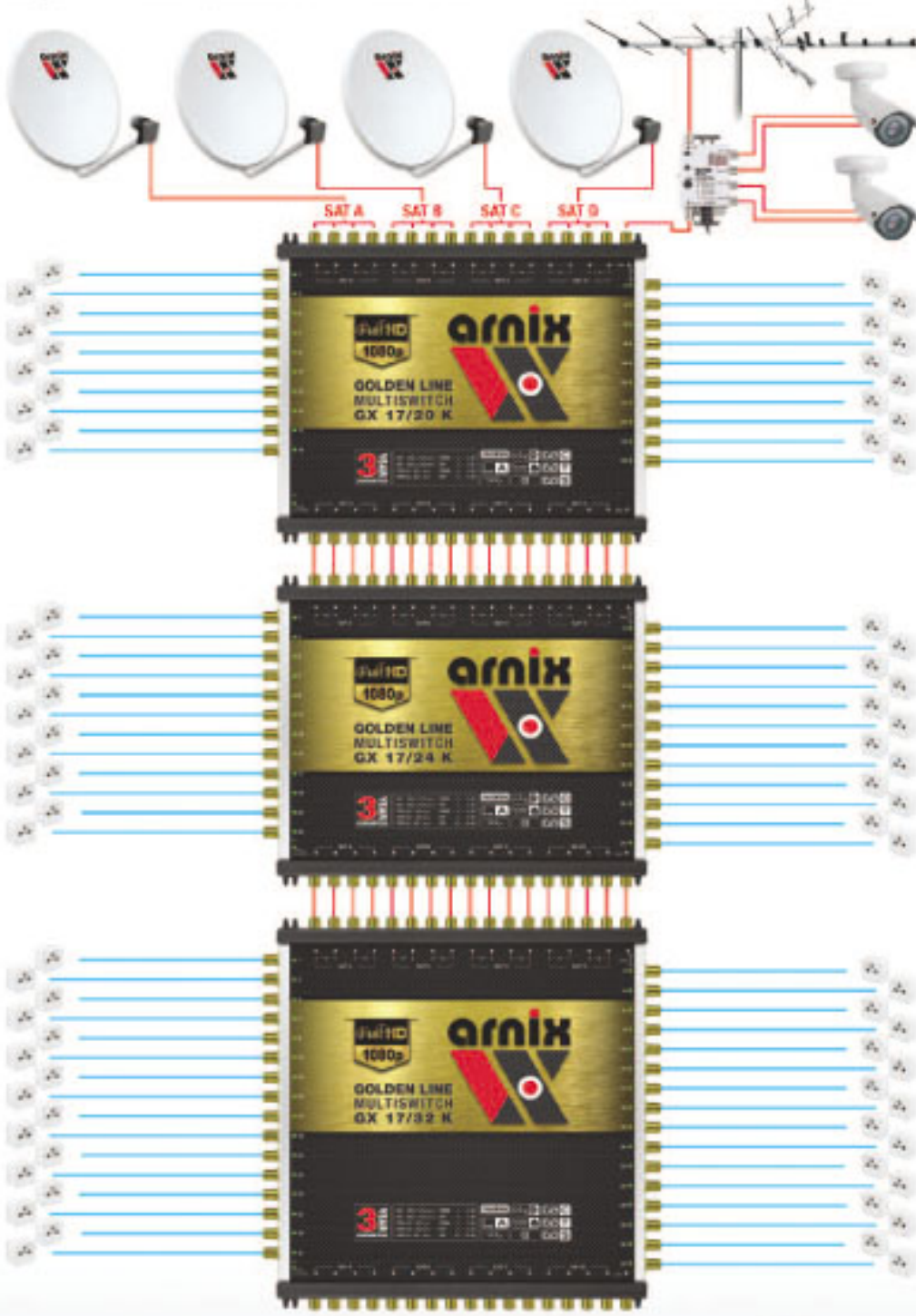
**TTAF** 13 Yaşında!

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

  ttafelectronic

Turkey Discover the potential

## 4 Uydu 1 Karasal Antenli 2 Kameralı 76 Aboneli Multiswitch Sistemi



**arnix mini HD**  
Dünyaya Açılan Kapı IPTV



# arnix

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

Perpa Tic. Mh. 8 Blok Kat:8  
No:1305 34394 Şişli / İst.  
Tel : +90 212 320 66 62  
Fax : +90 212 320 66 63  
web : www.arnix.com.tr  
mail : info@arnix.com.tr

Daha Yaşanılabilir Bir Dünya İçin..

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

**FERMADA**  
led aydınlatma



Anadolu Yakası Organize Sanayi Bölgesi  
Gazi Bulvarı No:55 Tuzla 34459 İstanbul  
T: 0216 593 19 90  
F: 0216 593 19 99  
[www.fermadaaydinlatma.com](http://www.fermadaaydinlatma.com)

YMB TEKNOLOJİK ÜRÜNLER PAZARLAMA SAN. TİC. A.Ş., SMB ürünlerin model, fiyat,  
teknik özellik, donanım ve renklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

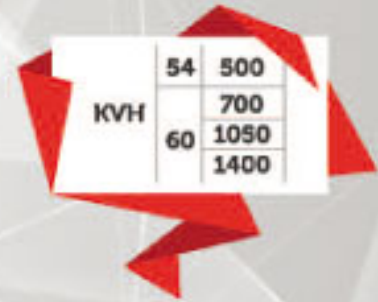


# Türkiye'nin TSE belgesi alan ilk LED sürücüsü

## SMB LED DRIVER



KVH-12 SERİSİ	KVH-30 SERİSİ	KVH-60 SERİSİ
Yüksek verimlilik ( $\geq\%80$ )	Yüksek verimlilik ( $\geq\%88$ )	Yüksek verimlilik ( $\geq\%86$ )
Yüksek Güç Çarpanı ( $PF\geq\%80$ )	Yüksek Güç Çarpanı ( $PF\geq\%90$ )	Yüksek Güç Çarpanı ( $PF\geq\%95$ )



### GENEL BİLGİLER

- LED aydınlatma için uygun, sabit akım sürücü
- İzole edilmiş plastik kasa (IP20)
- Yüksek güvenilirlik
- Aşırı voltaj koruması
- Kısa devre koruması
- Açık devre koruması
- EMC standartlarına uygunluk



FIYAT & ÜRÜNLERİMİZ HAKKINDA  
' Bizimle irtibata geçebilirsiniz '

[info@smb-technics.com](mailto:info@smb-technics.com)

İstanbul Anadolu Yakası Organize Sanayi Bölgesi Gazi Bulvarı No:55 Tuzla - 34953 İstanbul  
T: 0216 504 00 20 - F: 0216 593 19 99

YMB TEKNOLOJİK ÜRÜNLER PAZARLAMA SAN. TİC. A.Ş., SMB ürünlerin model, fiyat, teknik özellik, donanım ve renklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

**Turkey**  
Discover  
the potential

## Asansör teknolojilerine değer katar



/MakelSirketlerGrubu



/MakelSirketler



/MakelSirketlerGrubu



*değişim başladı...*

**PLATINUM  
SERİSİ**

**4.0 MP**

 **IP66**

**walkertone®**  
electronic equipments  
**4.0 MP**

 **PoE**

 **SD Kart**

 **Mobile**

**ONVIF**

**walkertone®**  
electronic equipments



**W**alkertone<sup>®</sup>  
electronic equipments



**GOLD ve PLATINUM SERİSİ**

**Gerçekleri Görmeye  
Hazır mısınız?**

[www.walkertone.com](http://www.walkertone.com)

Tel: 0850 766 0 777

**ONVIF** **ASTRA**  
TEKNOLOJİ

Halil Rifat Paşa Mahallesi Perpa Ticaret Merkezi A Blok 8. Kat No: 939 / 941 Okmeydanı / İSTANBUL



*Başarılar karşılıklı GÜVEN'e bağlıdır....*



**GWEST®**  
[www.gwest.com.tr](http://www.gwest.com.tr)

**W WOER®**  
[www.woer.com.tr](http://www.woer.com.tr)

**FLK®**  
[www.flk.com.tr](http://www.flk.com.tr)



**GÜVEN ELEKTRİK ELEKTRONİK LTD. ŞTİ.**

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

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

[www.guvenelektrik.com.tr](http://www.guvenelektrik.com.tr)

# KABLO ADINA HERŞEY...

[www.hawersan.com](http://www.hawersan.com)





Güven elinizin altında!



[www.flashelektrik.com](http://www.flashelektrik.com)



# KLAUS®

AYDINLATMA ÇÖZÜMLERİ

**KLAUS YENİ YILDIZLARIYLA  
SAHADA !**



Led Ampul - SMD & COB Ledli Projektör - Halojen Lamba  
Tasarruflu Lamba - Led Panel Aydınlatma  
Ledli Elfeneri - Ledli Isıldak



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  
Tel: 0212 771 56 40 Pbx. Fax: 0212 771 56 42  
www.akdemirler.com.tr - siparis@akdemirler.com.tr

**AKDEMİR**

## Lunapark Makineleri



## Liman Vinçleri



## Arıtma Sistemleri



## Ekspozitör



## Makine Sistem Üreticileri



# UĞUR KARBON

San. ve Tic. Ltd. Şti.



Elektromanyetik bir ürün olan Slipring, elektriksel gücü ve elektrik sinyalini sabit bir yapıdan dönen bir yapıya iletimini sağlamak için kullanılan bir üründür. Slipringler aralıklı, kesintili veya sürekli dönmesi istenen 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  
Mili A. ile 40 A. Arası Sinyal ve Elektrik Aktarımı  
6/12/18/24/40 Çıkışı 5 Farklı Model



### UMT / UMS- SERİSİ SLİPRİNG

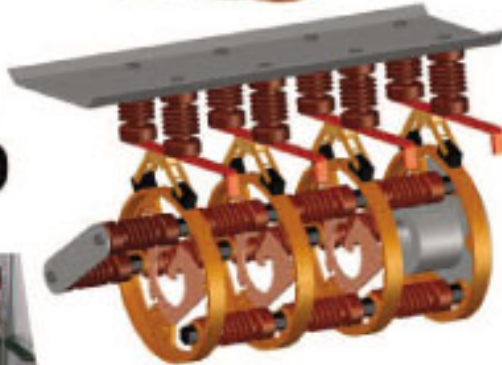
Minyatür Slipring Çap 24 mm.  
IP54 Koruma Sınıfı  
200 rpm.

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



### UM SERİSİ SLİPRİNG

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



### UMV SERİSİ SLİPRİNG

10<sup>3</sup> (kV) Kilovolt Kapasiteli Özel Bilezik.



Fabrika : İ.O.S.B. Mutsan Muffakçılar San.Sit. M-2 Blok No : 36 İkitelli-İstanbul/TURKEY  
Tel : +90 212 486 03 42 (pbx) Fax : +90 212 486 03 47  
Satış Ofisi : Yeni Maltepe Cad. Alba San. Sit. A Blok No : 23 Bayrampaşa-İstanbul/TURKEY  
Tel : +90 212 577 06 19 - 613 81 40 Fax : +90 212 674 07 67  
web : www.ugurmetal.com.tr www.ugurkarbon.com.tr  
e-Mail : info@ugurmetal.com.tr



GENTEK DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.  
Perpa Ticaret Merkezi Kat:11 A blok No:1417  
Şişli/ İST

0(212) 244 41 42 Fax: 0(212) 243 41 95

info@bufaco.com

www.bufaco.com

## ▶ MENHOLLER VE RÖGAR KAPAKLARI



## ▶ ABS KOMBİNASYON KUTULARI



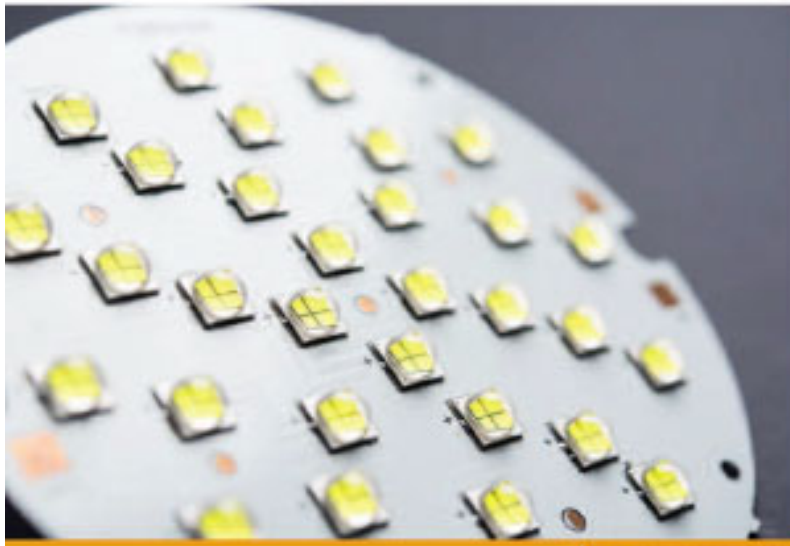
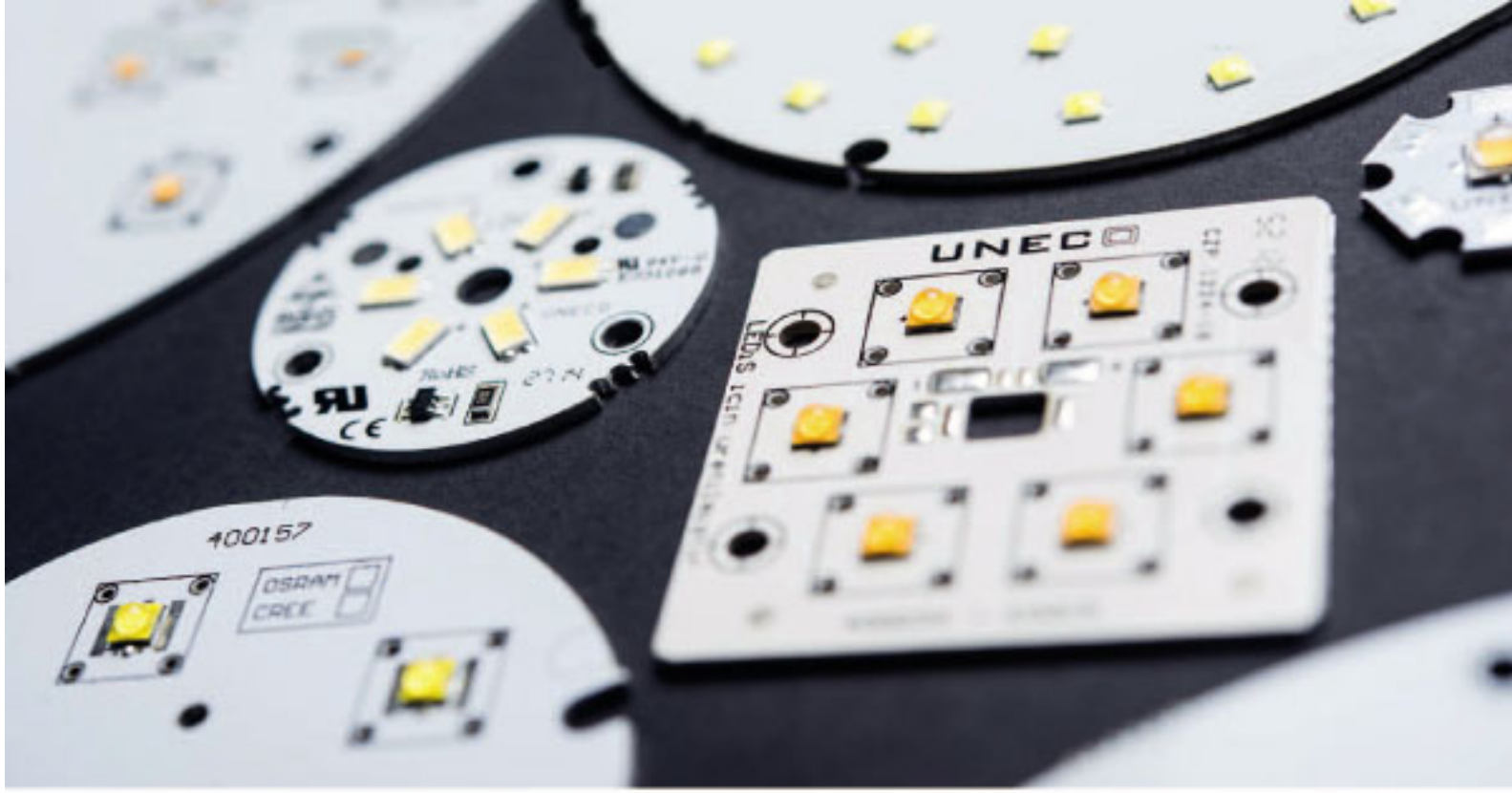
## ▶ OPAK KAPAKLI TERMOPLASTİK BUATLAR



## ▶ AYDINLATMA ARMATÖRLERİ



## ▶ ABS PANOILAR / PC PANOLAR



[www.uneco.com.tr](http://www.uneco.com.tr) [info@uneco.com.tr](mailto:info@uneco.com.tr)

#### İSTANBUL OFİS

Adres: Papirüs Plaza Merkez Mah.  
Ayazma Yolu Cad. No:37 Kat:8/4 34410  
Kağıthane / İSTANBUL / TÜRKİYE

T.+90 212 220 47 88  
F.+90 212 220 47 38

#### FABRIKA

Adres: Ünallar Binası Ankara Devlet  
Karayolu 5.km 37100  
KASTAMONU / TÜRKİYE

T.+90 366 244 34 64  
F.+90 366 244 35 64

# UNECO



**Safi Özen**  
**Safi Güven**

**Endüstriyel Isıtma**  
**Elemanları**

**hotset**

**DME**

**ELSTEIN**

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

[www.sa-fi.com](http://www.sa-fi.com)

# YENİ NESİL LED ETANJ ARMATÜR'DE BÜYÜK ENERJİ TASARRUFU

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



**2yıl**  
GARANTİ

## LED ETANJ ARMATÜR IP65 - Acil Aydınlatma Üniteli Model Seçeneği



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



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

**Adres:**

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

**İletişim:**

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

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



SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

170 mm'ye Kadar  
Her Çeşit Vida Üretimi

TUV NORD



source: www.makintipki.com

- 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

# CADDE VE YOL

## LED AYDINLATMA

*%80 TASARRUF - YERLİ ÜRETİM  
YÜKSEK KALİTE - DOĞA DOSTU*

 **SEVA**  
LIGHTING  
*aydınlıkta hayata*



BAYİLİKLER VERİLECEKTİR



**sevaaydinlatma**  
com.tr

# Hassas algılama yüksek koruma

KAPASİTİF - ENDÜKTİF - FOTOELEKTRİK

- Hızlı anahtarlama kapasitesi
- Kolay montaj
- Ağır endüstriyel şartlarda çalışabilme
- Kısa devre ve aşırı yük koruması
- Ters polarite koruması



Türkiye'nin yükselen markası



**EMAS**<sup>®</sup>

[www.emasas.com.tr](http://www.emasas.com.tr) | 444 4 969

# 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

# ZEYBEK® ELEKTRİK

## ELEKTRİK TESİSAT BORULARI ELECTRIC CONDUIT SYSTEMS



## KABLO KANALLARI ve MERDİVENLERİ METAL CABLE TRAYS, LADDERS AND SUPPORTS



## A.G ELEKTRİK PANOLARI L.V. ELECTRIC PANELS



## BESTRACK

## 19" RACK KABİNETLER 19" RACK CABINETS



**Merkez / Head Office** : İvedik Organize Sanayi Bölgesi 5.5. 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. Güreççiler Sok. Ceceli İş Mrk. No: 11/25  
06050 Ulus - Ankara / TURKEY  
Tel : +90 312 309 06 45 - Faks: +90 312 312 51 46

**Fabrika / Factory** : ASD 1. Organize Sanayi Bölgesi 4. Kısım Kırımlıhanlığı Cad.  
No: 13 Sincan - Ankara / TURKEY  
Tel : +90 312 267 15 43 - Faks: +90 312 267 17 03



# PCB AKME®

## PCB KALİTE

- Lens
- Driver
- PCB-LED
- CEM 1 Tekyüz
- Kanopi Kasaları
- FR4 Çiftyüz
- Modül LEDler
- Proje Kasaları
- Devre Baskı Kartları
- LED Aydınlatma malzemeleri

İSTEDİĞİNİZ PCB ÜRETİMİ  
TASARIMA UYGUN YAPILMAKTADIR

Kemankeş Karamustafapaşa Mah. Halil Paşa Sokak No.23 Ömer Abedhan Kat 3/301-302-303 Karaköy-Beyoğlu/İSTANBUL

Tel: +90 212 243 50 71 / +90 212 243 50 72 • Gsm: 0532 373 75 88 • Fax: +90 212 293 46 76

www.akme.com.tr • info@akme.com.tr



# AMPER'den Yeni Yılda Yeni Ürünler..

## Termokaynak Çakmağı (Elektronik Devreli)

Ar-Ge çalışmalarımızın yeni ürünlerinden olan Elektronik Çakmak, geleneksel termokaynak uygulamalarının sebep olabileceği tüm riskleri ortadan kaldırıyor.

**YENİ**



## Yıldırım Darbe Sayacı (Dijital Göstergeli)

Işıkli LED ekran ve sınırsız test edilebilme özellikli yeni Dijital Yıldırım Sayacı, dış yıldırımlik sistemleri (Paratoner&faraday kafesi tesisatlarınızın) bekliliğini yapmaya hazır durumda.

**YENİ**



## Uçak İkaz Lambası (Power LED + Soğutuculu)

Klasik ikaz lambalarından farklı teknolojiyle donatılan LED'li Uçak İkaz Lambası, minimum çevre koşulları altında maksimum ışık dağılımı yapabilecek şekilde tasarlanmıştır.

**YENİ**



## LICON

Yıldırımdan korunma iletkeni

- Özel izolasyon koruması
- Yüksek mukavemet
- Ultra düşük empedans
- Kolay işlenebilirlik



ODTÜ Test Belgesi'ne sahiptir



# AMPER®

**AMPER ELEKTRİK İNŞAAT ve SANAYİ A.Ş.**

Perpa Tic. Mrk. A Blok Kat : 2 No: 38 Şişli / İSTANBUL P.K. 34384

Fax : +90 212 243 83 20 • www.amper.com.tr • info@amper.com.tr



# ATS

ATS ELEKTRİK San. Tic. Ltd. Şti.



ATS ELEKTRİK San. Tic. Ltd. Şti.

Yeşiloba Mahallesi 46247 Sokak Orta Ölçekli Sanayi Sitesi No.14/A Seyhan / ADANA

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

[www.atselektrikpano.com.tr](http://www.atselektrikpano.com.tr) • [info@atselektrikpano.com.tr](mailto:info@atselektrikpano.com.tr)



# Sanayinin Fiş Priz Markası

*keşfetmek için*

[bemis.com.tr](http://bemis.com.tr)



MCEB  
571-53



Bizimle her zaman bir çıkış yolu vardır.

**5eş A**

Acil Aydınlatma Sistemleri

[www.bes-a.com](http://www.bes-a.com)

# GMTCNT

## BU ÜLKE İÇİN ÜRETİYORUZ

Amaç katma değeri ve teknolojisi yüksek ürünler üreterek dünya çapında rakiplerle rekabet etmek olan GMT, GMTCNT markası ile ürettiği ürünleri 25 yıla varan bir tecrübe ile tasarlamaktadır.

*Gücümüz, Güveninizdir...*



[gmtcontrol.com](http://gmtcontrol.com)

Kıvıncık Mah. Yurtsever sok. No:2 Beykoz, İstanbul, Türkiye  
+90 (216) 668 00 06 • +90 (534) 363 75 33 • +90 (534) 882 12 22

GÖLDAĞI KABLO



PROFESYONEL ÇÖZÜMLER...

 **göldağkablo**

[www.kablo.com](http://www.kablo.com)

# KÜÇÜKARSLANLAR

BAKIR ÇİNKO SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

[www.kucukarslanlar.com](http://www.kucukarslanlar.com)



## ÜRÜNLERİMİZ

**BAKIR MAMÜL**  
FILMAŞIN  
ÖRGÜLÜ TEL  
TEL  
LEVHA  
LAMA  
ÇUBUK  
BORU

LWC  
Pancake Boru  
Düz Boru

**PİRİNÇ MAMÜL**  
ÇUBUK  
LAMA  
BORU  
KARE KESİT  
ALTİKÖŞE

**ÇİNKO MAMÜL**

**KURŞUN MAMÜL**



**İzmir Şube:**  
Halkınar Mah. Merkez Çarşı 22/2 Sk.  
No:101A1F Yenişehir - Konak / İZMİR  
Tel: (0232) 457 0061  
(0232) 457 3161  
Fax: (0232) 457 4401  
info\_izmir@kucukarslanlar.com



**Merkezi:**  
Çarşı Mah. Kazancılar Sk. No:13  
TRABZON  
Tel: (0462) 323 6904  
(0462) 326 5038  
Fax: (0462) 321 4942  
info@kucukarslanlar.com

**Fabrika:**  
Organize San. Böl. 4. Cd. No: 7  
Aniş / TRABZON  
Tel: (0462) 711 2526  
(0462) 711 2527  
Fax: (0462) 711 2699  
info@kucukarslanlar.com

**İstanbul Şube:**  
Demirciler Sit. 8. Cad. No:58  
Zeytinburnu / İSTANBUL  
Tel: (0212) 547 1637  
(0212) 547 1638  
Fax: (0212) 547 1639  
info\_ist@kucukarslanlar.com

**Ankara Şube:**  
1165 Sk. (17. Sk) No:6  
Çiğdem / ANKARA  
Tel: (0312) 385 7859  
(0312) 354 7506  
Fax: (0312) 385 7779  
info\_ank@kucukarslanlar.com



Alev Yaymayan  
Halogen Free ve  
Polietilen Elektrik Boruları

  
**PINARSAN**  
ELEKTRİK & PLASTİK



*belgelemiştir...*

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



Daha İyi Bir Çevre İçin

## Seval Solar Kablo

H1ZZ22-K (PVI-F) solar (fotovoltaik) kablolar; EN 50618:2014 nolu standardına uygun olarak, güneş panelleri gibi çeşitli fotovoltaik sistem elemanlarının bağlantılarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.



**SEVAL  
KABLO**  
www.sevalkablo.com

# 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](http://www.yucedagelektrik.com.tr)

Şair Ziya Paşa Caddesi Makel Han No: 14/A Karaköy-Beyoğlu/İSTANBUL

Tel: +90 212 292 04 58 • Fax: +90 212 292 18 65

[yucedag@yucedagelektrik.com.tr](mailto:yucedag@yucedagelektrik.com.tr)

The Original

IGM™

INFRARED GUIDED  
MEASUREMENT

## SERTİFİKA ALIN!

*Uzmanlığınızı arttırın, kariyerinizi güçlendirin ve ITC sertifika eğitimiyle işinizi geliştirin.*

Termogram yorumlama yeteneğinizi geliştirin

Kızılötesi denetim raporu hazırlayabilmek için en son teknolojiyi kullanmayı öğrenin

Gerçek önemli noktalarla yanlış pozitif arasındaki farkı nasıl belirleyebileceğinizi keşfedin

Birçok işveren ve müşterinin gerekli gördüğü sertifikasyon, eğitim ve kalite standartlarını karşılayın

Ayrıntılı bilgi [www.irtraining.eu](http://www.irtraining.eu)

## Termal görüntüleme kameraları ve elektrikçiler için Test ve Ölçüm aletleri

**ISIYI GÖRÜN** Compact, Pro ve Expert modelleri elektrik sorunlarını belirlemenize yardımcı olur.

**TEST VE ÖLÇÜM ALETLERİ** Noktasal Termal kameralar, dijital multimetreler, elektrikli pensamperetreler, esnek pensamperetreler, voltaj dedektörleri, videoskoplar ve benzersiz Kızılötesi Güdümlü Ölçüm (IGM) ürünleri serisi.

Ayrıntılı bilgi için [www.flir.com/instruments](http://www.flir.com/instruments) adresini ziyaret edin

**FLIR**

The World's **Sixth Sense**\*

# 2 PAKET BİR ARADA KAZANÇLI ALIŞVERİŞ ELİNİZDE



## PLASTİK GRUBU

2.500 TL. Anahtar Priz Grubu  
+  
5.000 TL. Plastik Grubu

VEYA

## ANAHTAR GRUBU

5.000 TL. Anahtar Priz Grubu  
+  
10.000 TL. Plastik Grubu

### KAMPANYA ŞARTLARI

- 1- Anahtar Priz Grubunda, Grup Priz alın miktarı Kıbrıs için max. 750 TL + KDV, Odessa için max. 1500 TL + KDV olabilir.
- 2- Plastik Ürün Grubundan ürün gruplarına göre yapılması gereken harcama tutarları yandaki panoda verilmiştir.
- 3- Kampanya siparişleri tutarı, 2016 Fiyat Listesi KDV' siz net ciro üzerinden hesaplanacaktır.
- 4- Kampanya 3.10.2016 - 30.11.2016 tarihleri arasında geçerlidir.
- 5- Kampanya stoklarla sınırlı olup kampanyayı erken sonlandırma hakkı Mutlusan' da saklıdır.
- 6- Proje satışlarına ilişkin siparişler kampanyaya dahil değildir.
- 7- Kampanya broşüründe kampanyaya ilişkin temsilî görseller kullanılmıştır. Temsilî gösterilen görsel ve özellikleri bağlayıcı değildir.
- 8- Kampanya seyahat tarihlerini belirleme ve değiştirme hakkı Mutlusan' da saklıdır.
- 9- Yurt dışı seyahatlerde vize gerektiği durumlarda, vize başvuru parçalarına uygun pasaportların bildirilen tarihe kadar Mutlusan' a iletilmesi gereklidir. Yurt dışı seyahatlerinde vize alınmamasından Mutlusan sorumlu değildir.
- 10- Bu kampanya, Mutlusan' ın düzenlediği ya da düzenleyeceği diğer kampanyalar ile birleştirilemez.

[www.mutlusan.com.tr](http://www.mutlusan.com.tr)

PLASTİK GRUBU	KIBRIS	ODESSA
KABLO KANALLARI GRUBU	1000 TL.	2000 TL.
TERMOPLASTİK BUATLAR VE KOMBİNASYON KUTULARI	500 TL.	1000 TL.
SİRAL GRUBU	500 TL.	1000 TL.
SKP, RAY KLAMENS VE BARA ÇEŞİTLERİ	500 TL.	1000 TL.
SİNYAL BUTONLARI	500 TL.	1000 TL.
AYDINLATMA GRUBU	500 TL.	1000 TL.
KAUÇUK FİŞ PRİZ GRUBU	500 TL.	1000 TL.
ETAMİ REKOR	250 TL.	500 TL.
KASA BUAT ÇEŞİTLERİ	250 TL.	500 TL.
ASPIRATÖR	250 TL.	500 TL.
AÇIL AYDINLATMA ÜRÜNLERİ (EKST)	250 TL.	500 TL.

4.000 TL. + KDV ile  
2 GECE - 3 GÜN  
KIBRIS

8.000 TL.+KDV ile  
3 GECE- 4 GÜN  
ODESSA

VEYA



## ANAHTAR GRUBU

### KAMPANYA ŞARTLARI

- 1- Anahtar Priz Grubunda, Grup Priz alım miktarı Kıbrıs için max. 1.000 TL.+ KDV., Odessa için max. 2.000 TL.+ KDV olabilir.
- 2- Kampanya siparişleri tutarı, 2016 Fiyat Listesi KDV' siz net ciro üzerinden hesaplanacaktır.
- 3- Kampanya 3.10.2016 - 30.11.2016 tarihleri arasında geçerlidir.
- 4- Kampanya stoklarla sınırlı olup kampanyayı erken sonlandırma hakkı Mutlusan' da saklıdır.
- 5- Proje satışlarına ilişkin siparişler kampanyaya dâhil değildir.
- 6- Kampanya broşüründe kampanyaya ilişkin temsili görseller kullanılmıştır. Temsili gösterilen görsel ve özellikleri bağlayıcı değildir.
- 7- Kampanya seyahat tarihlerini belirleme ve değiştirme hakkı Mutlusan' da saklıdır.
- 8- Yurt dışı seyahatlerde vize gerektiği durumlarda, vize başvuru şartlarına uygun pasaportların bildirilen tarihe kadar Mutlusan' a iletilmesi gereklidir. Yurt dışı seyahatlerinde vize alınmamasından Mutlusan sorumlu değildir.
- 9- Bu kampanya, Mutlusan' ın düzenlediği ya da düzenleyeceği diğer kampanyalar ile birleştirilemez.

**botech**<sup>®</sup> *Botech master of technology*  
**LED AYDINLATMA**

**%85**  
Enerji  
tasarrufu



*Aydınlığa giden yoldasınız...*  
*Botech LED*



Farklı ebat ve modeller için  
lütfen bizi arayınız.

Square Panel Light

Round Panel Light

[www.botech.com.tr](http://www.botech.com.tr)

# botech®

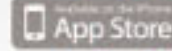
## GÜVENLİK VE KAMERA SİSTEMLERİ



BOVMS10

Ürünlerimiz için geliştirilen özel mobil yazılım programı.

Hızlı, Anlaşılır, Kolay Türkçe mobil yazılım.



*Botech master of technology*



**BT-TBDO/IT1**

**HD1080P EXIR Bullet Camera**

- 2 Megapixel Yüksek Performanslı Görüntü Sensörü
- Analog HD çıkış, 1080P e kadar çözünürlük
- Gerçek gece görüşü, Akıllı IR
- EXIR teknolojisi, 20mt IR mesafesi
- IP66 Her türlü hava koşulunda kullanılabilir.



**BT-TB5012**

**HD720P IR Bullet Camera**

- 1.0 Megapixel yüksek performanslı görüntü sensörü
- Analog HD çıkış, 720P e kadar çözünürlük
- Resimdeki gürültüleri azaltma özelliği, Akıllı IR
- 20mt IR mesafesi
- IP66 Her türlü hava koşulunda kullanılabilir.



**BT-TDCO/IT1**

**HD720P EXIR Turret Camera**

- 1 Megapixel Yüksek Performanslı Görüntü Sensörü
- Analog HD çıkış, 720P e kadar çözünürlük
- Gerçek gece görüşü
- Resimdeki gürültüleri azaltma özelliği, Akıllı IR
- EXIR teknolojisi, 20mt IR mesafesi
- IP66 Her türlü hava koşulunda kullanılabilir.



**BT-TDDO/IRP**

**HD1080P IR Turret Camera**

- 2 Megapixel Yüksek Performanslı Görüntü Sensörü
- Analog HD çıkış, 1080P e kadar çözünürlük,
- Gerçek gece görüşü, Akıllı IR
- 20mt IR mesafesi,



**BT-TD5012**

**HD720P IR Turret Camera**

- 1 Megapixel Yüksek Performanslı Görüntü Sensörü
- Analog HD çıkış, 720P e kadar çözünürlük
- Resimdeki gürültüleri azaltma özelliği, Akıllı IR
- 20mt IR mesafesi
- IP66 Her türlü hava koşulunda kullanılabilir

# botech®

ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Adil Mah. Demokrasi Cad. No:19  
34935 Sultanbeyli / İSTANBUL

Tel : 0216 592 60 30 PBX

Fax : 0216 592 54 66

e-mail: info@botech.com.tr



Turkey CE



PROFESSIONAL  
SOUND EQUIPMENT  
www.limitaudio.com.tr

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

**HAFTALIK PROGRAMLI OKUL SAATLERİ**

*PS-1440 USB R*



*PS-1440 USB*



*PS-724*



*PS-724 R*



**GENEL ANONS AMPLİFİKATÖRLERİ**

*BLACK LINE SERİSİ*



*LM SERİSİ*



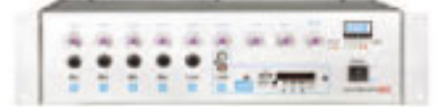
*CSA SERİSİ*



*LPA SERİSİ*



*CMA SERİSİ*



*DIAMOND E*

*DIAMOND ER*



*MATRIX*



**MÜZİK AMPLİFİKATÖRLERİ**

*PLATİN MONO*



*PLATİN STEREO*



*PLATİN QUAD*



*OPTIMUM*



Üretici Firma



www.basarielektronik.com.tr  
info@basarielektronik.com.tr

*REFLEX*



**Merkez**

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

**Mağaza**

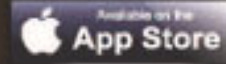
Anafartalar Cad. Şan Sk. No:10/B Ulus / ANKARA - TÜRKİYE  
Tel: 0.312. 310 99 57 (Pbx)



**ASSAN**  
IŞIĞIN KAYNAĞI

İç mekan aydınlatma çözümlerinde  
**PROPUS**  
LED PANEL ile tanışın!

Işığın kaynağını keşfetmek için  
ürün kataloğumuzu indirin!



ASSAN ELEKTRONİK İMALAT PAZ. SAN. ve TİC. A.Ş.  
Dudullu Organize San. Bölgesi, Baraj Yolu 2. Caddesi, No: 7, 34776 Ümraniye / İSTANBUL  
T: +90 (216) 479 10 90 (pbx) F: +90 (216) 479 00 90  
info@assanelektronik.com.tr

/assanelektronik

www.assanelektronik.com.tr

**DMY**  
ELECTRONIC SYSTEMS



# KozaGrup

Elektrik San. ve Dış. Tic. Ltd. Şti.



**KONZA**<sup>®</sup>

Since 2011

[www.konza.com.tr](http://www.konza.com.tr)

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

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

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

ercan@konza.com.tr [www.konza.com.tr](http://www.konza.com.tr)



Turkey  
Discover  
the potential



**RADELSAN**

RADELSAN ELEKTRİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

☎ 0212 627 63 20 -21 Fax : 0212 627 63 24  
info@radelsan.com | www.radelsan.com

**Kablonuz güven içinde!..**



TEKNO LINE




# TEKNOLOJİYE ATILAN İMZA

## Alışkanlıkları Bozan

Dünyada ilk kez firmamız tarafından geliştirilen, Fiber Optik Multiswitch, Uydu Dağıtım sistemleri ile, büyük projelere imza atmaya devam ediyoruz.

UYDU TV SİSTEMLERİ  
KAPİ GÖRÜNTÜLEME  
FİBER OPTİK SİSTEMLER  
VE EN YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLER...

 **Fabrika:** Selahaddin Eyyübi Mh. 1538 Sk. No:32 Dr. Esat Oktay İş Merkezi Esenyurt - İSTANBUL // TURKEY

 +90 212 620 4 111  [www.teknoline.net](http://www.teknoline.net)

 +90 212 620 4 333  [teknisat@teknisatgroup.com.tr](mailto:teknisat@teknisatgroup.com.tr)

  
teknisat<sup>®</sup>  
GROUP

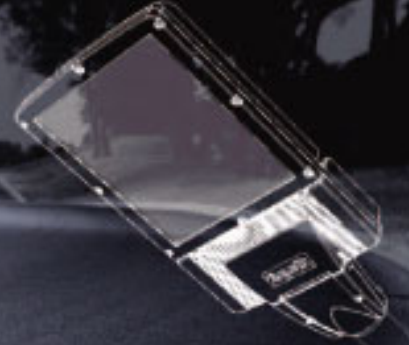
[www.teknisatgroup.com.tr](http://www.teknisatgroup.com.tr)

*Dış ve iç mekan aydınlatma armatürlerinde kaliteli ve göz alıcı tasarımlar*



**Aydınlığın Yeni Yüzü...**

**Yol ve Caddeler 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.





  
**KYM KABLO**

KALİTEYE  
YAPILAN YATIRIM  
GELECEĞE  
YAPILAN  
YATIRIMDIR

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



**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

# netelsan®

## Yangın Algılama ve Güvenlik Sistemleri

birini üreten  
**diğerini üretmiyor,**  
diğerini üreten  
**öbürünü üretmiyor...**  
**ama biz hepsini**  
**Türkiye'de**  
**üretiyoruz.**



• BİNA GÖRÜNTÜLÜ İLETİŞİM SİSTEMLERİ • ACİL AYDINLATMA VE YÖNLENDİRME ARMATÜRLERİ  
• YANGIN ALGILAMA SİSTEMLERİ • SENSÖRLÜ ve AYDINLATMA ARMATÜRLERİ

# 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**



**Multitek**

IP APARTMAN  
KONUŞMA SİSTEMİ

Kolay Kurulur.

**Konfor Yaratar.**

Prestij Kazandırır.



### IP DAİRE CİHAZI VIP70-STD

- CAT6/FIBER kablolarla ile sınırsız sayıda cihaz.
- Video dağıtıcı, kuvvetlendirici gerekmez.
- Temiz ses, yüksek çözünürlüklü görüntü.
- Dairesel/bimser arası sınırsız görüntülü konuşma.
- Tek tuşla kapıya, kapıya, güvenliğe bağlantı.
- Çıkarılabilir arası mesaj alma, gönderme (sms).
- Resim ve video kaydetme / izleme.
- İsteğe bağlı ALARM, AKILLI EV özelliği.
- Ve daha bir çok özellik.

7"

LED Ekran



Dahili

Kapıya



Kapasitif

Dokunmatik Ekran



### IP KAPI PANELİ DIP 40

- 4" LCD ekran.
- Dokunmatik butonlar.
- 2 Mp kamera .
- RGB LED çerçeve (7 farklı Renkli LED).
- Rehber özelliği.
- Proximity (Kartlı geçiş).
- Daire bazında yirte / kart giriş - iptal.
- Yağmura, toza dayanıklı.

KURULUMU ve BAKIMI DİYAFONLARDAN ÇOK DAHA KOLAY

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

**İstanbul Bölge Md.**  
Tel : (0212) 249 80 80  
Faks : (0212) 210 16 19  
istanbu@multitek.com.tr

**Ankara Bölge Md.**  
Tel : (0312) 324 66 66  
Faks : (0312) 324 66 00  
ankara@multitek.com.tr

**Adana Bölge Md.**  
Tel : (0322) 359 29 29  
Faks : (0322) 352 72 88  
adana@multitek.com.tr

**İzmir Bölge Md.**  
Tel : (0232) 459 99 52  
Faks : (0232) 459 99 54  
izmi@multitek.com.tr

**Karadeniz Bölge Md.**  
Tel : (0643) 614 61 34  
samsun@multitek.com.tr

**Bursa Bölge Md.**  
Tel : (0542) 208 29 88  
bursa@multitek.com.tr

**Antalya Bölge Md.**  
Tel : (0242) 311 78 88  
Faks : (0242) 311 78 89  
antalya@multitek.com.tr

**Multitek**

*Her daha iyiyeye...*



*Always for better...*



**DE-PA<sup>®</sup>**  
**ELECTRIC**

[www.de-pa.com.tr](http://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](mailto:info@de-pa.com.tr)



# DEMİR OTOMAT

Elektrik Malz. ve İnş. San. Tic. Ltd. Şti.



DEMİROATOMAT

En İyiler İçin Üretiyoruz  
We produce for the bests

[www.demirotomat.com.tr](http://www.demirotomat.com.tr)

# tamflex®

**ISI BÜZÜŞMELİ ÜRETİMDE YERLİ GÜÇ**

**Her Türlü Koşullarda...**

**Her Zaman...**



[www.tamerelektrik.com.tr](http://www.tamerelektrik.com.tr)



ISO-EN  
9001

ISO-EN  
14001

OHSAS  
18001



**t e TAMER**  
**ELEKTRİK**  
powered by

## Gururluyuz Çünkü Üretiyoruz

### Yeni Flaşör, Flaşörlü Siren ve Sirenlerimiz

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



Efire ESB & Efire ES



Efire ES

### Röleli Dedektörlerimiz



Efire - EHD - A - RL



Efire EOD - RL



Efire - ECD - RL



aydınlatmanın bugünü ve geleceği®  
**vitone**  
[www.vitolighting.com](http://www.vitolighting.com)

SIMPLY  
BASİT  
CLEVER  
AKILLI  
INNOVATIVE  
YENİLİKÇİ  
ENVIRONMENTAL  
ÇEVRECİ  
MODERN  
ÇAĞDAŞ  
UNIQUE  
BENZERSİZ  
USEFUL  
KULLANISIZ  
LİHT  
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](mailto:info@raina.com.tr)

- 
- KORDON ◀**  
**ZİL TELLERİ ◀**  
**TELEFON PDV ◀**  
**DATA KABLolar ◀**  
**DİAFON KABLoları ◀**  
**COAXIAL KABLolar ◀**  
**CCTV - KAMERA KABLOSU ◀**  
**YANGIN ALARM KABLoları ◀**  
**İSTEĞE ÖZEL KABLO ÜRETİMİ ◀**

 **mekaskablo**

+90 216 311 88 13 • +90 216 311 88 11 (pbx)

Osmangazi Mah. Yıldırım Beyazıt Cad. No:28/1 Sancaktepe - İSTANBUL

info@mekaskablo.com • www.mekaskablo.com

# CABLE PROTECTION SYSTEMS

## KABLO KORUMA SİSTEMLERİ



# iPEKboru®

Elektrik Tesisat Boruları  
Electrical Installation Conduit

**MERKEZ / Head Office:**  
Gümüşsuyu Cad. Gümüşsuyu 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**  
İPEKboru® bir SALMAN PLASTİK markasıdır.

[www.ipekboru.com.tr](http://www.ipekboru.com.tr)



# nural®

1960'tan beri kalitede efsane marka

**Büyük  
Adımlarla  
İlerliyoruz..!**



[www.nural.com.tr](http://www.nural.com.tr)



# PAKOSAN®

ELEKTRO TEKNİK SANAYİ ve TİCARET A.Ş.



Terazidere Mahallesi Hakan Sokak No.24/2 Bayrampaşa-Istanbul / TURKEY  
Tel: +90 0212 567 07 99 • Fax: +90 0212 577 34 26  
pakosan@pakosan.com.tr • www.pakosan.com.tr



YERLİ ÜRETİM  
ENDÜSTRİYEL  
**İKAZ LAMBALARI**

**MUCCO**  
KALİTE TESADÜP DEĞİLDİR



**MADE IN  
TURKEY**

**Turkey**  
Discover  
the potential

<b>Editör / Atahan HACISALİHOĞLU...</b>	59
<b>Görüş / Gazanfer SANLITOP...</b>	61
<b>Akademisyen Gözüyle / Prof. Dr. Yaşar HACISALİHOĞLU...</b>	63
<b>ÜRÜNLER</b>	
Philips, Masalara LED Teknolojisini Getiriyor	66
Thor Şimdi Çocukların Yanında, Çocuklar Karre Kids ile Koruma Altında...	68
IP65 ŞALTER KUTULARI	70
Schneider Electric'ten Enerji Verimliliği İçin "Argus Doluluk Sensörleri"	74
Pronet'ten Tasaruf Sağlayan Çözüm: Akıllı Termostat	76
Kış Kesintilerinin Kurtarıcısı Jeneratörler Anlık Kesintilerden Etkilenmemek Mümkün	80
Welldone : %100 Tasarım ve Fonksiyon	82
Bjense, Yerli Yazılım Desteği ile Müşterilerin Özel İhtiyaçlarına Cevap Verebiliyor ve Onlara Hızlı Çözümler Sunuyor	84
Tasarımla Kalitenin Bulduğu Adres : VISCO LED Aydınlatma Amatörleri	88
GigaTera 40W 4000K ile 4,200 Lümen Zigbee ile Gece Yarısı Enerjini %50' Düşür Hemen	90
Led Aydınlatma Sektörünün Yeni Gözbebeği MICROCON SMD Konnektörler	96
PROENSten Trafo Merkezleri ve Enerji Santralleri İçin Haberleşmeli Sinyal Blokları ASB-116D ve ASB124D	98
GE inks MoU with ShotSpotter to embed ShotSpotter tech into GE's intelligent LED street lights	254
Zena Platin ile Metalin Gücü Estetikte Buluşuyor!	256
Samsung Electronics releases new line-up of chip scale package (CSP) LED modules for spotlights and downlights	257
Intelligent app to control KNX building functions The new Busch-ControlTouch® KNX	257
<b>RÖPORTAJLAR</b>	
OSAKA / TLT PANEL	102-105
Alkan Kardeşler	111-112
EKİNGEN ELEKTRONİK	114-115
Zeybek Elektrik	118
Mertsom Somun Sanayi A.Ş.	127-128
Dijnet Elektronik Bina Otomasyon Sistemleri	131-132
<b>HABERLER</b>	
GE Güç Transformatörleri Fabrikası-Türkiye, Gebze	122-123
Daha Yaşanılabilir Bir Dünya İçin, Fermana LED Aydınlatma Diyoruz	130
VİKO'dan Hem Yaşam Hem Çalışma Alanlarına, Çok Özel LED Aydınlatma...	136
Navigant Research Liderlik Raporu'na göre; Schneider Electric BEMS Sektörüne Liderlik Ediyor	138
LED&Aydınlatma Fuarı'nın Parlayan Yıldızı Bu Sene de Pelsen...	142
Askaynak Automation, 2. Robot Yatırımları Zirvesine Çıkarma Yaptı!	144
PRYSMIAN GROUP Türkiye Dünya Çapında Birçok Ülkeden Mühendisleri Eğitime Hız Kesmeden Devam Ediyor	146-147
Endüstri 4.0 Araştırma Projesi Akıllı Sensörlerle Makine Takibi Hedef, İşletme Maliyetlerinde Yüzde 30'a Varan Bir Azalma	150-151
PRYSMIAN GROUP Türkiye'ye AR-GE Merkezi Belgesi	154
ABB'den 72 Modüllük Sigorta Kutusu ile KNX Projelerine Kompakt Çözüm	156
Dünya Sertifika Merkezi İhracat Ürünleri İçin Gereken Uygunluk Sertifikalarını Veriyor	158
Tabanlıoğlu Mimarlık "Thru - Veritas ve Vizyon" ile İstanbul Modern'de "Gündüz, Işık, Gece" Sergisinde	162-163

12.LED ve Aydınlatma Fuarı Sektörün Önde Gelen Temsilcilerini Bir Araya Getirdi...	166-175
ROM Elektronik LED Aydınlatma Fuarı'nda Sektördeki En Yeni Ürünleri Türk Tasarımcıları ile Buluşturdu...	176
AB TECH'in LED Ekranları LED Lighting Fuarı'nın İliği Odağı Oldu	178
LEDSUN Sergilediği Ürünlerle LED Lighting Fuarı'nda Fark Yarattı	180
Masialux Kaliteli Aydınlatma Ürünleri ile LED Lighting Fuarı'na Damgasını Vurdu	182
PENEPE LED Üretimini Yaptığı LED'li Aydınlatma Ürünlerini LED Lighting Fuarı'nda Sergiledi	186
6/9 Ekim 2016 tarihinde İstanbul Fuar Merkezinde (IFM) düzenlenen LED FUARI'ndaki STANDIMIZ	190
Akıllı Binalar ve Güvenlik Adına Her Şey ISAF'taydı	192-199
Multitek ISAF 2016 Fuarında Ziyaretçileri Buluşturdu!	200
Garanti Hayat Teknolojileri ISAF Fuarı'nda Ürünlerini Sergiledi...	202
Koza Güvenlik 2016 Yılı ISAF Fuarı'nda Göz Doldurdu * OIS Güvenlik & Savunma Teknolojileri A.Ş.'nin Üretimini Yaptığı Türk Malı Güvenlik Sistemleri ISAF Fuarı'nda Görücüye Çıktı	206
Akıllı Şehirler ve Telekomünikasyon Sistemleri İçin Kalıcı ve Pratik Kabin Çözümleri Üreten TELLUS ISAF Fuarı'nda Ürünlerini Sergiledi...	208
Zeybek Elektrik Üretimini Gerçekleştirdiği Rack Kabinleri ISAF Fuarı'nda Sergiledi	210
Teknolojiyi Tecrübeyle Harmanlayan NEUTRON ISAF Fuarı'nda Ürünlerini Sergiledi.	213
GE, Bölgedeki İlk Akıllı Fabrika Yatırımını Türkiye'de Yapıyor	214
FAS ELEKTRİK FİRMALARI -FAS' A İHRACAT YAPMAK İSTEYENLER İÇİN- CEZAYIR ELEKTRİK FİRMALARI -CEZAYIR'E İHRACAT YAPMAK İSTEYENLER İÇİN-	216-217
Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları	220
Yurtdışı Elektrik Aydınlatma Fuarları	221
2015'te Dünyada Yenilenebilir Enerjiye 286 Milyar Dolar Yatırıldı	224
23. Dünya Enerji Kongresi Sona Erdi	227-229
BEDAS, "Öncü Bakım Cihazı" ile Olası Arızaların Yüzde 20'sini Önden Tespit Etti	230
İlk 8 ayda İstanbul'da 199 milyar liralık çek kesildiğini belirten İTO Başkanı Çağlar: "Karşılıksız Çek Oranı Yüzde 3,2'ye Geriledi, Karekodla Daha da Düşecek"	232
Alman Terminolojisinde Energiewende	234
Yenilenebilir Yükseliş! Elektrik Üretim Kaynağı "Güneş" ve "Rüzgâr!"	236-237
6 Milyon Hanenin Elektriği Rüzgar Enerjisinden	240
İstanbul'un Dev Projelerinin Enerjisi Aksa Jeneratör'den	242
İnci GS Yuasa Güç Tazeledi	244
New EDRMAX by Nexans™ cable ensures faster and easier grid connections for renewables	259
Philips Lighting helps create the world's first "crowdsourced smart city"	261
LAMP 83 Ürün Gamını Yeniledi...	262-263
New Atletico Madrid stadium is first in the world to have LED pitch, façade and hospitality lighting from Philips Lighting	264
Prysmian secures contract for offshore wind farm inter-array submarine cables supply in Belgium	270
<b>TEKNİKLER</b>	
Kaliteli Kablo Nasıl Anlaşılır? Nelere Dikkat Etmeliyiz?	246-247
En Az Ledler Kadar Önemli Led Sürücüleri	250
GES Sistemlerinde DC Parafudrun Önemli	252
Outdoor LED Lighting Offers Hotel Owners Extended Savings	266-267
Use of LED Lighting for Security Purposes	272-273

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

İmtyaz Sahibi: Atahan HACISALİHOĞLU

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Muzaffer ATAŞ / haber@elektrikdunyasi.com.tr

Grafik Tasarım: Hamil YÖKSEK / info@elektrikdunyasi.com.tr

İç Anadolu Bölge Müdürü:

Erikan ESKİÇİRAK / erkaneskicirak@hotmail.com

Marmara Bölge Müdürü:

Seda ÇİÇEK / seda@elektrikdunyasi.com.tr

Güneydoğu Anadolu Bölge Müdürü:

Kamil AYCAN / kamilaycan@elektrikdunyasi.com.tr

Hukuk Danışmanlığı:

Corpus Hukuk Ofisi / Av. M. Faruk ÖZEN - Av. Ömer ÖNÜLÖ  
Teşvikiye Sırası A1 Blok Kat:3 D.15 - Cevizlibağ - Topkapı / İSTANBUL  
Tel: 0212 679 49 49 - Fax: 0212 679 52 34 - www.corpshukuk.com

Basın-Yayın-Haber Organizasyonu:

HCS Yayıncılık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti.  
Poğa İşmerkezi Elekrokont A Blok K.11 No: 1402 - Osmoynanı / İSTANBUL  
Tel: 0212 320 11 38 - 320 11 37 / info@elektrikdunyasi.com.tr

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

Yayın Tarihi: Yayıncılık / Yıl: 28 / Sayı: 256

AYDA BİR YAYINLANIR:

Dergimizde yazılan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.

## REKLAM İNDEKSİ (ADVERTISEMENT LIST)

ÖN KAPAK .....	OXIRON .....	KATLAMA ÖN KAPAK İÇİ .....	TEKNOLABOR .....
ÖN KAPAK İÇİ .....	ARNİX TEKNOLOJİ .....	ARKA KAPAK .....	MUCİZE GÜVENLİK .....
KATLAMA ÖN KAPAK .....	TTAF .....	ARKA KAPAK İÇİ .....	TTAF .....

ADIM ABONE .....	Gökhan Grup .....	Panelon .....
Ab Tech .....	Göldağı Kablo .....	Pınarsan .....
Açikel .....	Güven Elektrik .....	Prizma Tekno .....
Adal .....	Gvd Pano .....	Procons .....
Agm .....	Haufman .....	Proleda .....
Akdemir .....	Haversan .....	Prontech .....
Akme Pcb .....	Hisar .....	Radelsan .....
Alan Ayd. ....	İce Led .....	Rainas .....
Alan Ayd. ....	İdes .....	Randa .....
Alkan Kardeş .....	İkey .....	Readen .....
Alpmet .....	İluxor .....	Readen .....
Altez .....	İluxor .....	Reksan .....
Altinkaya .....	İmtasel .....	Rolesan .....
Amper .....	İstanbul Kilit .....	Röm Elekt .....
Armonitel .....	İstanbul Light .....	Safi Rezistans .....
Ardıç .....	Kardeş .....	Safir Led .....
Assan .....	Kazakistan Fuar .....	Salman .....
Atek .....	Klas Cam .....	Sanel Elektrik .....
ATS .....	Koçtaş .....	Securitex Ankara .....
Azay .....	Koçtaş .....	Selen .....
Bakırcı .....	Konak Cıvata .....	Ses Pano .....
Başarı .....	Kondaş .....	Seva Aydınlatma .....
Beker .....	Kondaş .....	Seval Çağdaş Kablo .....
Bemis .....	Konza Grup .....	Sim-Den .....
Beş A .....	Küçükkarşan Bakır .....	Sinyal Teknik .....
Botech .....	Kym Kablo .....	Step Ayd. ....
Cezayir Fuar .....	Ledx .....	Svn .....
Cihan Elektrik .....	Ledx .....	Tamer Elk .....
Cnr Ayd .....	Lvt Test .....	Taner Elk .....
Corbus .....	Makel .....	Teknik Revolver .....
Crs Bina .....	Mavili .....	Tekniksat .....
Çağdaş Plüton .....	Medel .....	Tekno Star .....
Çetin Cıvata .....	Mekas Kablo .....	Tekno Star .....
Çevik Konnektör .....	Mepa .....	Tersan .....
Demir Otomat .....	Mepa .....	Thermomar .....
De-Pa .....	Mepa .....	Tit Panel .....
Dijinet .....	Meriç PCB .....	Tit Panel .....
Doğan Hird. ....	Metcom .....	Tork .....
Dünya Sertifika .....	Metsan .....	Toy Ayd. ....
Edc Metal .....	Metsan .....	TTAF .....
Edk .....	Mirsa .....	TTAF .....
Eleks .....	Msm .....	TTAF .....
Elf Kongre .....	Multitek .....	TTAF .....
Emas .....	Mutlusan .....	TTAF .....
Emge .....	Mutlusan .....	Ttaf .....
Emge .....	Nersan .....	Tüyap Plast .....
Eroğlu .....	Net Elektr. ....	Uğur Karbon .....
Esco .....	Netelsan .....	Uneco .....
Espa Plastik .....	Netelsan .....	Ural Elk .....
Espan1 .....	Nur Global .....	Üçler .....
Flir .....	Nural .....	Ünkab .....
Forvet .....	Ois .....	Visco .....
Garanti Hayat .....	Optik .....	Win Fuar .....
Gempa .....	Örgün Ayd. ....	Yıldızlar .....
Gentek .....	Örgünh Ayd. ....	YMB .....
Giga Tera .....	Öz Meta .....	YMB .....
Gmt .....	Özgünsan .....	Yücedağ .....
Gökermak .....	Pakosan .....	Zeybekler .....

**Kusursuz  
söndürme  
otomasyonu...**

## **Konvansiyonel Yangın Söndürme Sistemleri**



- ▶ EN 12094 standartlarına uygun
- ▶ 4 algılama bölgesi, 1 söndürme çıkışı
- ▶ Mekanik sistemlerle entegrasyon için elverişli yapı
- ▶ 1000 olaya kadar olay kayıtlarının hafızada tutulması
- ▶ Olay kayıtlarının bilgisayar yazılımı ile görüntülenebilir olması
- ▶ Bilgisayar yazılımı ile Cross-zone çalışmayı aktif/pasif seçebilme özelliği

**maxlogic & mavigard**  
yangın ve gaz algılama sistemleri

**Atahan HACISALİHOĞLU**

**Stresi azaltıcı önerilerden istifade edebilirsiniz. Kariyerinizdeki performansınız ve işiniz hakkında en az yılda bir kez uzmanla görüşün. En iyisi 3 ya da 6 ayda birdir. Eğer performans değerlendirmesi hayatınızın zaten bir parçasıysa bunu tekrar gözden geçirin.**

## İŞ HAYATINDA STRES YÖNETİMİ

**G**eçen günlerde okuduğum yerel bir gazetede yer alan 'İş Stresi' başlıklı makalede çok kıymetli bir o karda cana yakın hocam Doç.Dr. Muniarajan Ramakrishnan aldığım 'iş psikolojisi' dersini anımsadım. Yerli yabancı birkaç yayından ve eski ders notlarımdan yola çıkıp sizler için yararlı olabilecek bir makale derledim.

İş stresi farklı şekillerde ortaya çıkar ve vücudu çok etkiler. Stres, aşırı çalışmaktan, iş olmamasından, verimsiz çalışmaktan, işleri yetiştirememeye korkusundan ve bunun gibi birçok nedenden kaynaklanabilir. Ağır stres faktörleri insanların mutsuz ve işinde verimsiz olmasına neden olur. İş stresi sağlık kadar ev yaşamını da etkiler. Stresin azı yaratıcılığın ve kişisel gelişimin artmasına neden olurken, yüksek stres tehlikelidir ve kronik hastalıkların artmasına ya da yeni rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olabilir.

### **İş stresinin başlıca nedenleri;**

**1-** Kontrol, iş stresi ile yakından ilgilidir. Kontrol etmeniz gereken işler, güvenememe, karar vermek zorunda kalma, iş stresinin önemli nedenlerindedir. Bunun sonucunda kalp sorunları ya da stresle ilişkili hastalıklar görülebilir.

**2-** Yetenek, yeteneklerinizi iyileştirmek hakkında endişeli misiniz? Yeterince çalıştınız mı yoksa çalışmanız çok da yeterli değil mi? İşiniz garanti mi? Bu tür sorular, işe güvensizlik zeminini hazırlar ve birçok kişinin büyük stres kaynağıdır.

**3-** Açıklık, iş yerinizdeki görevlerinizin yeterince açık olmamasıdır. Değişkenlik, departmanınızın ya da organizasyonunuzun hedefleri ve bu hedefler doğrultusunda sizin konumunuzun belirsizliği mutlak bir stres nedenidir.

**4-** İletişim, iş yerlerindeki tansiyonun artma nedeni genellikle yetersiz ya da yanlış iletişimidir. Endişeler, düş kırıklıkları ya da diğer duygular açıklamadaki bir yeteneksizlik stresin ortaya çıkma nedenidir.

**5-** Destek, işveren tarafından desteklenmediğinizi hissetmek, iş yerindeki diğer problemlerin çözümünü zorlaştırabilir. Bu da strese neden olur.

**6-** Değer, işinizi anlamlı ve gurur duyulacak bulmuyorsanız stresli bir işiniz olduğunu

düşünebilirsiniz.

**7-** Sorumlulukların artması, eklenen yeni sorumluluklar stresi yükseltir.

### **İş stresinizi yönetmek;**

Stresi azaltıcı önerilerden istifade edebilirsiniz. Kariyerinizdeki performansınız ve işiniz hakkında en az yılda bir kez uzmanla görüşün. En iyisi 3 ya da 6 ayda birdir. Eğer performans değerlendirmesi hayatınızın zaten bir parçasıysa bunu tekrar gözden geçirin, strese neden olan etkenleri bulmak için aşağıdaki soruları ya da benzer soruları kendine yöneltebilirsiniz.

- Bu pozisyondan beklentilerim nedir?

- Şirket nereye gidiyor ve bu planın içinde nasıl yükselirim?

- İşimi nasıl yapıyorum?

- Güçlü yönlerim nelerdir?

- İlerleme noktaları nelerdir?

- Eğer işimle ilgili bir problem olursa benden ne beklenebilir?

- Şimdiki yüksek performansım devam ederse, nasıl ve ne zaman ödüllendirilebilirim?

Vaktinizi iyi yönetin. İşinizden ya da evinizdeki ofisinizden ayrılmak için bu önemlidir. İşinizi daha iyi yapmak için ara vermiyorsanız, bunun için yoğun stres altında kalma bedeli ödersiniz. Ara vererek çalışmak sizin motivasyonunuzu olumlu etkileyecektir.

Eğer işverenin rahat çalışma planını tercih ediyorsa, bunu kendi çalışma stilinizi oluşturmak için kullanabilirsiniz. Örneğin, daha uzun bir öğle arası için işe erken başlayabilir, böylece dışarı da rahatlamak için zaman yaratabilirsiniz.

Teknolojinin iş ile özel hayatınızın sınırlarını ihlal edip geçmesine izin vermeyin. Kurumsal hattınızı işyerinde bırakın, mesai saatleri dışında yanınızda taşımanız gerekli değildir. Evden e-maillerinizi kontrol etmektan kaçının.

İşiniz stresli olduğu için gerçekten kötü hissediyorsanız ve bu öneriler sizin için yeterli ya da faydalı değilse belki de işinizi değiştirme bir düşünmeniz gerekebilir. Problemin sizden mi yoksa işinizden mi kaynaklandığından emin olun. Kesinlikle işinizi bırakmadan önce diğer iş seçeneklerini araştırın. İşsiz olmak sizi daha çok stres altına sokabilir. En ideali işten ayrılmadan önce iş bulmaktır. Bazen bu da mümkün olmayabilir. İşsizlik ya da işinizdeki olumsuzluklardan hangisinin sizin için daha az stresli olduğuna karar verin ve buna göre hareket edin.

Unutmayın, stressiz bir iş hayatı size iyi hissettirmesinin yanı sıra sağlığınıza da olumlu bir şekilde etkileyecektir.



*Yunus*

SADECE  
AYDINLATMAK  
YETMEZ

Gempa  
aydınlatma

Tel : (0216) 573 64 15 (0216) 573 14 40 Fax: (0216) 573 34 62  
[www.gempaaydinlatma.com.tr](http://www.gempaaydinlatma.com.tr)



## Gerçeğin, Mutlaka Ortaya Çıkmak Gibi Kötü Bir Huyu Vardır



**B**irkaç hafta önce Çanakkale'den üç kişilik bir ekip ziyaretimize geldi. Daha önceden, Kültür Bakanlığı'na bağlı olarak yeni kurulan Gelibolu Tarihi Alan Başkanlığı'nda görevli olduklarını ve Mecidiye Tabyasını yeniden düzenleyeceklerini ifade ederek görüşme isteğinde bulunmuşlardı.

Görüşmemizin başındaki ilk sözleri, kendilerini Kültür Bakanımız Sayın Nabi Avcı'nın yönlendirdiği ve "Batarya komutanı Yüzbaşı Mehmet Hilmi Bey'i araştırın." dediği şeklindeydi. Çünkü Yüzbaşı Hilmi (Merhum emekli Albay Mehmet Hilmi SANLITOP), Çanakkale Savaşları sırasında Rumeli Mecidiye ile birlikte, Hamidiye ve Namazgâh tabyalarının grup komutanıydı. Onun savaş sonrası üst düzey subaylara verdiği konferans notalarını esas alan "Çanakkale Geçilmedi" isimli kitabım nedeniyle, beni aramışlardı. Ayrıca, rahmetle andığımız değerli aile büyüğümüz Yüzbaşı Mehmet Hilmi Bey, dedemin kardeşiydi.

O görüşmeden bir süre sonra, eşimle birlikte Çanakkale'ye gittik. Ani rahatsızlıktan nedeniyle kuzenlerim Füsün, Işık ve Barın gelemediler. Onları da tam yetkiyle temsil etme görevi bana düşmüştü. Görüşmelerimizin sonunda Yüzbaşı Mehmet Hilmi Bey'in, başta madalya ve beratları olmak üzere, özel eşyalarının iki yıl boyunca sergilenmesi konusunda mutabakata vardık. Şimdi iş, o emanetlerin güvenliğinin sağlanmasına kaldı.

Yüzbaşı Mehmet Hilmi Bey, Manastır 1881 doğumlu. Atatürk'ten 3 yaş küçük. Bütün eğitim aşamalarını aynı okullarda ve onun 3 yıl gerisinde gerçekleştirmiş. Mahalle Mektebi sonrasında, Manastır Askeri İdadisini 1902'de, Harbiye'yi 1905'te okul üçüncüsü (sicil 321-3) olarak bitirdikten iki yıl sonra, Topçu Okulu'ndan mezun oldu. Sırasıyla, İtalyan, Balkan, Çanakkale ve Kurtuluş Savaşı olmak üzere 4 savaşa katıldı. Hiç takmadığı ilk madalyasını Balkan Savaşı'ndaki, ikincisini Çanakkale Savaşı'ndaki başarıları nedeniyle Sultan Reşat'tan aldı. Üçüncü madalyası Almanya'nın Çanakkale komutanlığından, dördüncüsünü Almanya Kralliyet majestelerinden ve beşincisini ise Türkiye Savunma Bakanlığı'ndan

*Bu ve Zırhlı batıran top ve batarya kumandanı Hilmi ve mülasım Fahri efendiler.*



"Kırmızı şeritli İstiklal Madalyası" olarak aldı. Ardından, Makine Kimya'nın kuruluşunda, İzmir Müstahkem Mevki Komutan Vekilliği görevlerinde bulundu. Albay rütbesiyle yaptığı son görev, Topçu Okulu öğretmenliği idi...

Bütün bunları, ailemiz adına onur belgesi olsun diye yazmadım. Tek arzum, başlıkta da belirttiğim gibi, "gerçeğin ortaya çıkması" idi. Çünkü:

Çanakkale Savaşları ile ilgili olarak yayımlanan birçok kitapta Yüzbaşı Mehmet Hilmi Bey'in adı bile geçmiyor. Hatta yeni kurulan "Gelibolu Tarihi Alan Başkanlığı" tarafından yayımlanan kitaplarda bile onun ismi anılmamış. Neyse ki, rahmetli Turgut Özakman'ın "Diriliş Çanakkale 1915" isimli eserinde gerçekler ortaya çıkmaya başladı. Hatta Sayın Mehmet Niyazi bile, yüzüncü yıl dolayısıyla 63'üncü baskısı yapılan "Çanakkale Mahşeri" isimli ve yüz binlere ulaşan "hamaset hikâyeleri(!) dolu" kitabında, bazı düzeltmeler yapmak zorunda kaldı. Örnek vermek gerekirse: "Hamidiye Tabyası Komutanı Yüzbaşı Süleyman Sırmı" ismini çıkarıp "Mecidiye Tabyası komutanı Yüzbaşı Mehmet Hilmi" diye yazma gereğini duydu. Ama hâlâ Seyit Onbaşı'ya; Turgut Özakman'ın ifadesiyle "Kuş lastiği ile vurucasına" Ocean Zırhlısını batırmaya devam ediyor!

İşin daha ileri boyutu da var: Mecidiye Tabyasındaki anıt, topun üzerinde Yüzbaşı Mehmet Hilmi Bey'in heykeli bulunmasına rağmen Seyit Onbaşı Anıtı" diye anılıyor.

Bu ifadeler Seyit Onbaşı'yı küçümsediğim anlamına gelmesin. O da en az yüzbinlerce şehidimiz ve gazilerimiz kadar değer verdiğimiz bir kahraman. Ama yeni nesle Çanakkale ruhunu anlatmanın yolu bu olmasa gerek. Çünkü burada askolar, atamız tarafından kurulan Türk Tarih Kurumunun gerekirse bu konuda yazılmış bütün kitapları gözden geçirerek hataları düzeltilmesi ve gerçeklere kolay yoldan ulaşılmasını sağlayabilmesidir. İyi ki:

**Gerçeğin, mutlaka ortaya çıkmak gibi kötü bir huyu var!**

Saygılarımla

# Ofisteki teknoloji...



**EDK®**  
ELECTRIC

Adres: Türkali Mahallesi İhlamurdere Caddesi

Dizi sokak No:10/B Beşiktaş - İstanbul

Tel: 0 (212) 258 68 48 Fax: 0 (212) 258 68 48 Gsm: 0 554 797 53 58

E-mail: [info@edkelektrik.com](mailto:info@edkelektrik.com) Web: [www.edkelektrik.com](http://www.edkelektrik.com)



# Musul Üzerinden Mezhepçilik Yapanlara...

**M**usul üzerinden kopartılan fırtına, Türkiye'ye yönelik yeni bir oyuna işaret ediyor. Amaç Musul'u terörden arındırmak değil. Amaç enerji tabanlı yeni bir paylaşım denklemini hayata geçirmek. Üstelik Sünni-Şii kavgasını kalıcılaştırarak.

Aslında Türkiye'nin Fırat Kalkanı operasyonu ile Suriye'nin kuzeyinde oluşturulmak istenen terör koridorunun sekteye uğratılmasının hesabı Musul üzerinden yapılmaya çalışılıyor.

Suriye'de PKK dokusundan PYD/YPG kolunu üretilen, besleyenler, şimdi de Musul odaklanmasıyla yine PKK dokusundan Yezidi kılıfıyla Şengal Savunma Birlikleri adıyla yeni bir terör yapılanması oluşturmanın çabasıdır.

Musul konusunda Türkiye'yi dışlamaya çalışanlar, Başika kampı üzerinden Türkiye'yi işgalci olarak suçlayarak, kirliliklerini, karanlık yüzlerini, mızrak ucu rollerini gizleyerek esas işgalcilerin piyonluğunu yapanlardır. Maliki yönetiminden bugüne Irak'ta mezhep çatışmasını körükleyenler, Musul'u DA-EŞ terör örgütüne parasıyla, cephanesiyle teslim edenler, İran generallerine Irak topraklarında mezhep düşmanlığına dayalı yeni bir ordu kurduranlar bugün Türkiye'yi işgalcilikle suçuyorlar. Tam bir kara mizah örneği.

Irak'ın darmadağın olmasına yol açanlar, ülke topraklarında başka ülkelerin generalleriyle ordu kurduranlar, şehirlerini, topraklarını, enerji kaynaklarını, terör örgütlerine kaptıranların ülkeyi yönettiklerine, yönettikleri ülkenin egemen bir devlet olduğuna hala inanmamızı bekliyorlar. Gerek Suriye gerekse Irak; çökmüş devlet yapılarıyla, sadece kâğıt üstünde devletler ola-

rak fiilen hükümlerliklerini kaybetmiş durumdadır.

Türkiye'nin bu iki ülke için esas rolü, mezhep savaşlarıyla parçalanmalarını engellemek, toprak bütünlüklerinin korunmasına katkı sunmak, mezhep savaşlarının yaşanmaması ve İslam coğrafyasında birlik ruhunun yerleşmesi için çaba sarf etmektir. Bugün de tam da bu rol için Suriye'de ve Irak'tadır.

Bu rolü, görmezden gelenler, aksine kirliliği, karanlık ve çirkin bir propagandanın çabasıdır. Türkiye'yi tıpkı daha önce terörü destekleyen ülke karalamasında, kirliliği propagandasında yaptıkları gibi şimdi de Sünni kayırmacılığı yaptığını ileri sürerek yine kirliliği ve karanlık bir propagandayı yaymaya çalışıyorlar. Küresel baronlar ve kuklaları ne söylerse söylesinler, Türkiye Fırat Kalkanı harekâtıyla, DA-EŞ terörüne karşı verdiği mücadeleye, bölgenin asli unsurları olan yerel halkların yaşamlarına dönmelerine yaptığı katkıyla bu kirliliği propagandalara hak ettikleri cevapları veriyor.

Cumhurbaşkanı Erdoğan her defasında vurguladığı gibi

İslam coğrafyasının tüm mazlum halklarını etnik ve mezhep ayrımına uğratmadan, Türkiye'nin nasıl kucak açtığını ortaya koyarak, mezhepçilik yapanlara diyor ki ; **“Müslümanlar olarak üstesinden gelmemiz gereken sorunların başında mezhepçilik fitnesi geliyor, ırkçılık fitnesi geliyor. Her zaman ifade ettiğim gibi benim dinim Sünnilik de değildir Şii'lik de değildir, benim dinim İslam'dır. Ben tıpkı 1 milyar 700 milyon kardeşim gibi sadece ve sadece bir Müslümanım. Diğer tüm farklılıklar bu inancımın, bu sıfatımın gerisindedir.”**

***Irak'ın darmadağın olmasına yol açanlar, ülke topraklarında başka ülkelerin generalleriyle ordu kurduranlar, şehirlerini, topraklarını, enerji kaynaklarını, terör örgütlerine kaptıranların ülkeyi yönettiklerine, yönettikleri ülkenin egemen bir devlet olduğuna hala inanmamızı bekliyorlar. Gerek Suriye gerekse Irak; çökmüş devlet yapılarıyla, sadece kâğıt üstünde devletler olarak fiilen hükümlerliklerini kaybetmiş durumdadır.***

# Dünya'nın Kilit Noktası



Rack Kabinleri



Jeneratör Kabinleri



Taşıtlar



Elektrik Panoları



Makina Ekipmanları



Ofis Mobilyaları



[www.oskarlocks.com](http://www.oskarlocks.com)





Estetiğe olan  
sadakatimizi öne  
çıkartırken,  
mekanlara  
samimi bir  
atmosfer yaratıyor



## Philips, Masalara LED Teknolojisini Getiriyor



**A**ydınlamada dünya lideri Philips Lighting (Euronext Amsterdam: LIGHT)'in yeni ürünü Jelly, masaları LED ile süslüyor. Sentetik ve alüminyumdan üretilen Philips Jelly LED masa lambası, kauçuk kaz boynu sayesinde kolayca ayarlanabiliyor.

Sarı, kırmızı, mavi renkli şeffaf, çift katmanlı gölgelekli LED masa lambası, özellikle çalışma masalarında parlak ve homojen ışık sunuyor.

Sisteminin bir parçası olan dâhili LED ile yüzde 80'e varan enerji tasarrufu, artık sadece genel aydınlatmada değil, Philips Jelly masa lambası ile de mümkün. LED'in entegre olması ise lamba değiştirmeye gerek bırakmadan ürün üzerinde bulunan düğmesiyle kolay bir kullanım sunan masa lambasının ışık açısı tercihe göre ayarlanabiliyor ve homojen ışık sağlanıyor.

15 bin saate kadar kullanım ömrü olan ve sarı, mavi ve kırmızı renk seçenekleriyle Philips Jelly masa lambaları çalışma odaları, oturma odaları ve yatak odaları için ideal.

89,99 TL'lik tavsiye edilen perakende satış fiyatı ile pazara sunulan Philips Jelly LED masa lambası, Philips yetkili bayileri, yapı marketler ve e-ticaret sitelerinden kolaylıkla temin edilebilir.

# NOVA

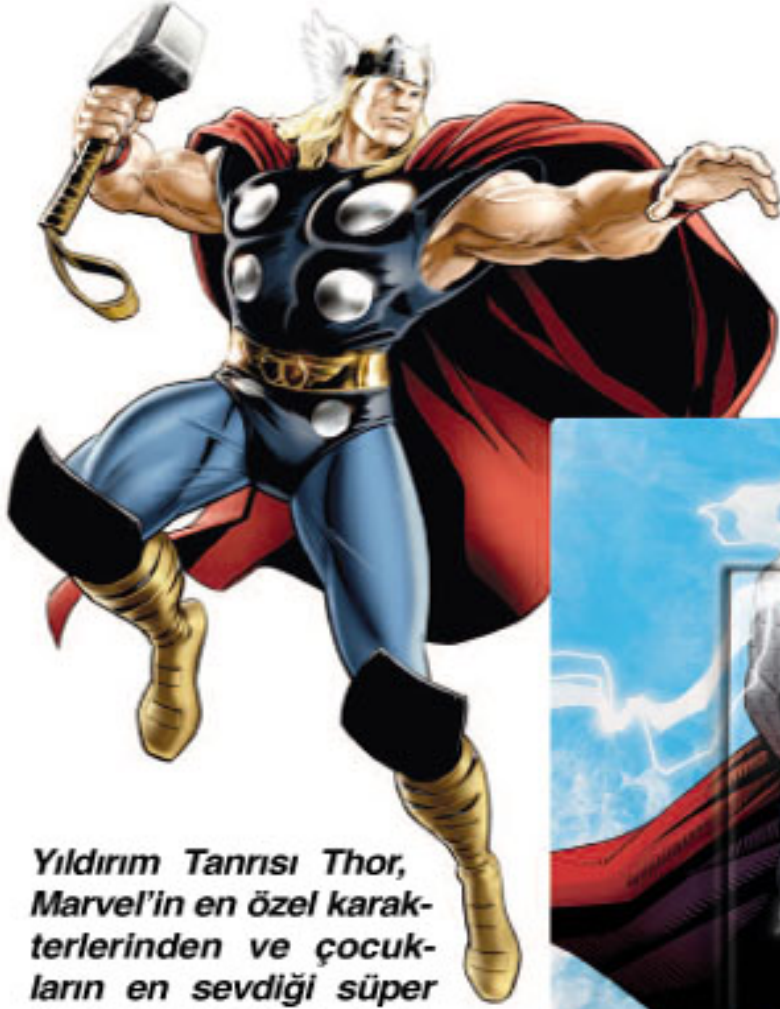
# MEPA®



Yenilikçi amorf  
dekorasyon  
anlayışının  
temsilcisi  
ışık saçıyor...



[www.me-pa.com.tr](http://www.me-pa.com.tr)



**Yıldırım Tanrısı Thor, Marvel'in en özel karakterlerinden ve çocukların en sevdiği süper kahramanlardan biri... Tanrılar diyarı Asgard'ın koruyucusu Thor, şimdi VİKO'nun lisanslı Karre Kids serisinde, özel koruma kapaklı prizlerle hem çocukların odalarına konuk oluyor hem onları elektrik çarpmalarına karşı koruyor.**



**İ**skandinav mitolojisinde babası Odin'den sonra en güçlü tanrı olarak kabul edilen Thor'un, kurnaz kardeşi Loki ve kötülükle mücadelesi sürüyor. Özel güçlere sahip çekiciyle kötülerini dize getiren Yıldırım Tanrısı, elektrik anahtar ve priz sektörünün lider kuruluşu VİKO'nun yenilenen Karre Kids serisiyle çocukları da koruyor... Üzerinde Thor'un birbirinden güzel figürleri bulunan özel koruma kapaklı ve çocuk koruma özellikli Karre Kids priz modelleri, prizlerden kaynaklanabilecek elektrik çarpmalarına karşı güvenlik sağlıyor. Karre Kids, elektrik anahtarları ile de miniklerin odası bambaşka bir

atmosfere bürünüyor.

Karre Kids çocuk korumalı, kapaklı prizlerle güvenliği ön plana taşıyor. Thor figürlerinin süslediği anahtar 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 başlarıyken elektrik akımına maruz kalma tehlikesi yaşamıyorlar.



dora

MEPA®



Hayranlık  
uyandıran  
sadeliğiyle,yeni  
dekoratif seri...



[www.me-pa.com.tr](http://www.me-pa.com.tr)

**KARDEŞ**

Elektrik Sanayi ve Ticaret A.Ş.



Kraus & Naimer

*En Optimal Ürün Çeşidi ve Ebatları İle Oldukça Geniş Bir Şalter Programı İçin Tasarlanmış Kardeş Elektrik'ten Kraus&Naimer Şalter Kutuları.*

## IP65 ŞALTER KUTULARI

### Genel Özellikleri:

- Koruma Sınıfı:IP65  
(IP67'ye uyarlanabilir)
- Sektördeki standart kutu ölçüleri ile uyumlu.
- 3 Temel Boyutta;
  - KE01 - 82x82x65 mm
  - KE02 - 100x100x75 mm
  - KE 03 -105x160x110 mm
- Kademe grubu kutu kapağının içinde,
- Metrik kablo geçitlerine sahip,
- Malzeme : ABS (Opsiyonel olarak, Polycarbon veya Poliamid baskı)
- Renk :Gri
- Isıl değerler: sürekli -40+60 °C  
kısa süreli +80 °C
- Yanmazlık:UL 94HB
- RoHS uyumlu,
- Sızdırmazlık contaları:NBR (Nitril Kauçuk)
- Opsiyonel olarak Hallogen Free imalat,
- CE uyumlu.




**KARDEŞ**

Elektrik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

# Her şartta emniyettesiniz !

Özellikle yükte kesme mukavemeti çok yüksek olan KG serisi kompakt yük şalterleri, yüksek indüktif yüklü kullanımlarda açma/kesme ve kutup değiştirici şalter olarak kullanılırlar; Özel tasarlanmış kumanda mekanizması, açma / kesme işlemleri sırasında ark oluşumunu engelleyecek şekilde tasarlanmıştır.



 Kraus & Naimer

## Ana Kumanda ve Emniyet Şalterleri

- Yükte kesme özelliği
- 20 - 315 A., 3,4,6 ve 8 kutuplu
- Kilitli Mekanizma ve Uzatma Mili ile Arttırılmış Güvenlik
- IEC-60947-3'e Standartları ve RoHS-Wee Direktiflerine Uygunluk
- Kilit Mekanizmalı Emniyet Şalterleri



## KARDEŞ

Elektrik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

www.kardeselektrik.com.tr • ☎: 0212 624 92 04



Prof Zihni Sınır de  
Kardes Elektrik  
ürünlerini tercih  
ediyor :)

# LED PANEL ARMATÜR

Yeni Nesil  
%100 Yerli Üretim

Kalite ve Fiyatıyla  
Led Panelde  
Tek  
Alternatif!



Avantajlı Fiyatlar için  
Lütfen İletişime Geçiniz  
0(850) 532 4812  
0(212) 485 2827



[www.alanaydinlatma.com.tr](http://www.alanaydinlatma.com.tr)  
[info@alanaydinlatma.com.tr](mailto:info@alanaydinlatma.com.tr)

# YÜKSEK TAVAN ARMATÜR

Yeni Nesil  
%100 Yerli Üretim

Yüksek Tavanda  
Yüksek Fiyatlara  
Son !!!



**Zarif, Estetik Kasa Tasarımı**  
IP65 Horuma Sınıfı, 0.80mm dıp sac,  
Elektrostatik toz boya.



#### Kolay Montaj

Armatürün üzerinde bulunan aparatlar sayesinde montajı ve sökülebilmesi kısa sürede ve pratik olarak gerçekleştirilebilmektedir.



#### Krom-Nikel Gerdirme Mandali

Cam ile kasanın pratik birleşmesi,  
Paslanmaz mandallının üzerine nikel-krom  
kaplama işlemi yapılarak ömrü uzatılır ve  
parlak görünüm sağlanmış olur.



Poliüretan conta



Standart Standart Opsiyonel

#### Açı Aparatı

Ürünün ağırlık taşıyabilmesi için sağlanan montaj aparatı.

**Hazır Stok  
Hızlı Teslimat**



[www.alanaydinlatma.com.tr](http://www.alanaydinlatma.com.tr)  
[info@alanaydinlatma.com.tr](mailto:info@alanaydinlatma.com.tr)

#### Merkez

Merkez Mh. Fatih Cd. Köksal Sk. No:14  
Venibosna - Bahçelievler / İSTANBUL  
T:0(212) 485 2827 - F:0(212) 486 2586

Bursa Bölge Müdürlüğü

Nilüfer Ticaret Merkezi Üçevler Mah.  
63.Sokak No:11 Nilüfer / BURSA  
T:0(224) 443 13 53

## Schneider Electric'ten Enerji Verimliliği İçin "Argus Doluluk Sensörleri"

**Lambaları kapatmayı sık sık unutanlar veya ihtiyacı olmamasına rağmen her zaman en parlak seviyede açanlar için Schneider Electric yüksek teknoloji Argus doluluk sensörlerini sunuyor. Enerji tasarrufunun en kolay yolu, Aydınlatma kullanımını optimum hale getirerek enerji tasarrufunun kolaylaştığı günümüzde, Argus doluluk sensörleri ile karanlıktayken aydınlatma anahtarı aramaya veya ihtiyaç yokken ışıkları açık bırakmaya gerek kalmıyor.**

**E**nerji verimliliğinin ön plana çıktığı günümüzde Argus doluluk sensörleri, bir alandaki hareketi algılayarak lambaların açılmasını veya kısılmasını otomatik hale getiriyor. Ev veya ofislerdeki boş alanlarda aydınlatmaya bağlı elektrik israfını ortadan kaldırmanın en rahat ve kolay yolunu sağlayan Argus doluluk sensörleri, kima, fanlar, panjurlar ve perdeler için motor yükü anahtarlamayı bile otomatik hale getiriyor.

Küçük çaplı ve büyük hareket hacimli uygulamalarda standart hareket dedektörleri yeterli kalırken uzun menzil ve küçük hareketlerin tespit edilmesinin talep edildiği uygulamalarda ise daha yüksek teknolojiye sahip Argus doluluk sensörleri çözüm sağlıyor.

Sınıf, konferans odası, açık ofis gibi daha çok duran olan ve aydınlatma seviyesinin gün ışığına göre ayarlanabildiği uygulamalarda, en küçük hareketleri bile tespit edebilen Ultra-Sonik sensör kullanılabılırken, yüksek tavan, arada doğrudan algılamayı engelleyen cisimlerin olduğu ve sıcaklık yüzünden yanlış algılama yaratabilecek uygulamalarda ise radar teknolojili mikrodalga sensörler ihtiyacı karşılıyor.



Ayrıca, gerekmediği zamanlarda kolayca kapatılabilmesi için de bir InfraRed uzaktan kumanda ile kontrolün hakimiyeti tamamen kullanıcının eline de bırakılabilir. Çeşitli uygulamalar için Pasif InfraRed (PIR), Dual-tech (PIR+Ultrasonik) ve kısılabilen sensörler mevcuttur. Pasif InfraRed (PIR) doluluk sensörleri, büyük vücut hareketlerini algılamaya uygun olarak sıcaklık profilindeki değişiklikleri tespit ederek hareketi algılıyor.

Bütün bunlara ek olarak, her iki sensör tipinde de 2 kanalın olması durumunda aydınlatmanın yanı sıra havalandırma da bu kontrole dâhil edilebiliyor.

Schneider Electric'in bu üstün teknolojilere sahip yeni Argus doluluk sensörleri bu ihtiyaçların hepsini karşılayarak bütün uygulama tiplerinde enerji verimliliğine katkıda bulunuyor.



Gökkuşığı Beyaz



Elite Beyaz



Elite Krem



Gökkuşığı Kırmızı



Gökkuşığı Sıvaüstü



Elite Meşe

## Pronet'ten Tasarruf Sağlayan Çözüm: Akıllı Termostat



**Pronet, Türkiye'nin ilk akıllı güvenlik sistemi Pronet Plus ile sunduğu çözümlere Akıllı Termostat'ı da ekledi. Akıllı Termostat ile kullanıcılar, ev ya da işyerlerindeki kombilerini uzaktan açıp kapatabiliyor, ısı seviyesini ayarlayabiliyor ve bu sayede ısınma giderlerinde yüzde 40'lara varan tasarruf sağlayabiliyor.**

**G**üvenlik sektörünün lider şirketi Pronet, hizmetlerini sadece hırsızlık girişimlerine karşı önlem almakla sınırlamıyor ve kullanıcılarına akıllı güvenlik hizmetlerini de sunuyor. Türkiye'nin ilk akıllı güvenlik sistemi olan Pronet Plus ile acil sağlık, yangın, gaz kaçağı, su baskını ve hatta dışarıda yaşanabilecek tehlikelere karşı tam koruma sağlayan Pronet, şimdi sunduğu bu çözümlere Akıllı Termostat'ı da ekliyor. Tüm Türkiye'de satışa sunulan Akıllı Termostat ile kullanıcılara kombilerini uzaktan açma-kapama ve ısı ayarı yapabileceği konforu sunuluyor.

Store ya da Google Play üzerinden akıllı cihazlara indirilebilen, Pronet Plus Akıllı Güvenlik Sistemi ile birlikte çalışan Akıllı Termostat ürünüyle kullanıcılar ev ya da işyerlerinden uzakta olsalar bile kombilerini kontrol edebiliyor. Kullanıcılar, Akıllı Termostat sayesinde evlerine ya da işyerlerine varmadan kombilerini açabiliyor, ortamın ısısını ayarlayabiliyor. Ebeveynler, evden uzakta olsalar bile çocuklarının oda sıcaklığını kontrol ederek istedikleri seviyede tutabiliyor. Akıllı Termostat, Pronet Plus ile çalışan yapısı sayesinde mekan dışındayken kurulduğunda ortam ısısını daha önce belirlenmiş istenen sıcaklığa otomatik olarak düşürüyor. Günlük ya da haftalık olarak 3 farklı saat diliminde istenen sıcaklığa programlanabildiği için Akıllı Termostat kullanıcılarına ekonomi ve konforu bir arada sunuyor. Akıllı Termostat sunduğu bu özellikler sayesinde, müşteri kullanımına bağlı olarak ısınma giderlerinde de yüzde 20 - 40 oranında bir

tasarruf sağlayabiliyor. Pronet'in Akıllı Termostat'ın yanı sıra Akıllı Video ve Akıllı Kilit gibi farklı çözümleri de bulunuyor.

### Pronet hakkında:

1995 yılında kurulan Pronet, bugün yaklaşık 200 bin aktif güvenlik sistemi kullanıcısı ve 5000'i aşan özel güvenlik projesiyle sektörünün lider şirkettir. Sunduğu güvenlik çözümleriyle kişi, kurum, kuruluş, öz varlık ve bilginin korunmasını sağlayan Pronet, ev ve işyeri güvenliğinin yanı sıra bankalar, alışveriş merkezleri, havaalanları, perakende mağaza zincirlerinin de aralarında bulunduğu birçok büyük kuruma yönelik hizmet ve çözümler üretiyor. Hizmetlerini hırsızlığa karşı önleyici ve caydırıcı tedbirlerle sınırlı tutmayan Pronet, kullanıcılarına "5 Korumalı Güvenlik Hizmeti" ile hırsızlık, yangın, gaz kaçağı, su baskını gibi olayların yanı sıra acil sağlık ve panik durumlarına da müdahale edebiliyor. İnsana ve teknolojiye sürekli yatırım yapan Pronet, bunun bir sonucu olarak alarm sonrası kullanıcıyı ortalama 10 saniyelik arama hızıyla dünya standartlarının üstünde bir hizmet veriyor. 2015'te Türkiye'de En İyi Müşteri Deneyimi Ödülü'nü kazanan Pronet, 2016'da da çağın merkezi sektörünün dünya çapındaki en prestijli etkinliklerinden 11. Contact Center World Awards'ta, "En İyi Müşteri Deneyimi" kategorisinde EMEA Bölgesi (Avrupa, Ortadoğu ve Afrika) birincisi oldu. Pronet ayrıca, dünyanın en saygın iş ödülleri organizasyonlarından Stevie Awards 2016'da 4 altın, 3 bronz ödül kazanarak önemli bir başarıya daha imza attı.

[www.pronet.com.tr](http://www.pronet.com.tr)







# SES<sup>®</sup> PAN



1-3 March 2016  
Dubai World Trade Centre, UAE  
Middle East Electricity Dubai  
Fuanna Katıkk



17-20 Mart 2016  
TÜYAP Kongre ve Fuar  
Merkezindeki  
Standımıza  
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

# GONTUANA®

Saha Montaj Konnektör Serisi



waterproof



**IP68**  
5 Bar  
(50m-1h)



## 3 GÜÇ | 6 DATA SAHA MONTAJ KONNEKTÖR

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kontakt Adedi	: 3 Güç / 6 Data
Çalışma Voltajı	: Güç: 250VAC   Data: 50 VDC/VAC
Çalışma Akımı	: Güç: 25A Max.   Data: 6x1 Amper
Dayanıklılık Voltajı	: 1500VAC@1min.
İzolasyon Değeri	: 1000 MΩ at 1000VDC
Kontakt Direnci	: 1 mΩ max.
Min. Kablo Dış Çapı	: 10mm
Maks. Kablo Dış Çapı	: 14mm
Çalışma Sıcaklığı	: -40°C +105°C
IP Sınıfı	: IP68 - 5 Bar (50m - 1h)
Gövde Materyali	: PA6
Terminal Materyali	: Pirinç - Nikel Kaplama
Conta Malzemesi	: Silikon
Gövde Ölçüsü	: 125x40mm

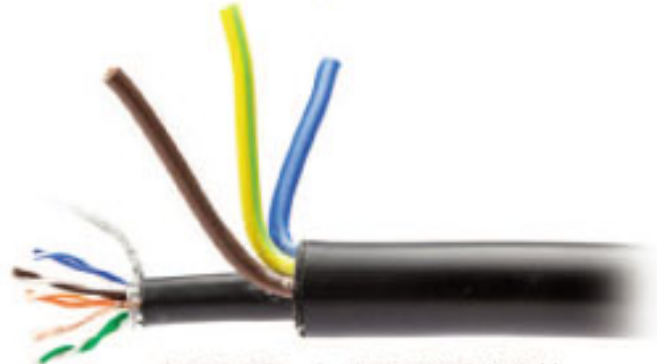


3güç



6data

*Enerjinin ve datanın kolay dağıtımına yardımcı olan, pratik ve hızlı montaj imkanı sunan, her türlü olumsuz doğa koşullarına son derece dayanıklı, darbelere karşı mukavemetli, IP68 standartlarına uygun 3 Güç - 6 Data Saha Montaj Konnektör.*



TTAF 3x1,5mm<sup>2</sup>+ Cat6 24AWG/4P Kablo

TTAF®

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

f ttafelectronic

### FABRİKA

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



Türkiye

Gücünü ve Potansiyelini Kaybet

# MODÜLER BAHÇE AYDINLATMA SİSTEMLERİ



180°  
7Watt  
LED

Kablo  
Sabitleme  
Klipsleri

50cm  
Alüminyum  
Çubuk

Waterproof  
Konnektör

20cm  
Sabitleme  
Kazığı



Düşük çalışma gerilimi sayesinde **güvenli**,  
düşük enerji tüketimi sayesinde **ekonomik**,  
modüler yapısı sayesinde **hızlı ve kolay kurulabilen**,  
IP67 uyumluluğu sayesinde **su geçirmez**

## LED Bahçe Aydınlatma Seti

GÜC  
7W

ENERJİ  
24VDC

IP  
67

 **TTAF**

[ttaf.com.tr](http://ttaf.com.tr) | [info@ttaf.com.tr](mailto:info@ttaf.com.tr)

  [ttafelectronic](https://www.facebook.com/ttafelectronic)

### FABRİKA

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



**Türkiye**

Gücünü ve  
Potansiyelini Keşfet

# Kış Kesintilerinin Kurtarıcısı Jeneratörler Anlık Kesintilerden Etkilenmemek Mümkün

*Kış ayları yaklaşırken enerji kesintilerinden etkilenmemek için önlemi önceden almak kesintisiz enerjiyi garantiliyor. Portatif, dizel ve doğalgazlı jeneratör seçenekleri sunan Akxa Jeneratör, zamansız kesintilere çözüm sunarken, kesinti nedeniyle yaşanabilecek maddi zararların da önüne geçiyor.*

**S**oğuk kış günlerinde enerjisiz kalmamak için farklı kullanım alanlarına uygun jeneratörler ile önlem almak mümkün. Dönemsel ve sürekli enerji ihtiyacını karşılayan Akxa Jeneratör, elektrik desteğine ihtiyaç duyulan yerlerde ve zamansız elektrik kesintilerine ürün seçenekleri ile çözüm sunuyor.

## **Akxa ile ihtiyaca uygun jeneratör**

Kullanıcısına kesintisiz enerji sunan Akxa, yeni teknolojiye sahip portatif jeneratörleriyle her koşulda hayatı kolaylaştırıyor. Taşınması kolay ve düşük güç ihtiyacını karşılamada ideal portatif jeneratörler, birçok ortamda kesintisiz enerji sağlıyor. Akxa Portatif Jeneratör, sık sık elektrik kesintisi yaşayanların en büyük yardımcısı oluyor. Benzinli ve dizel yakıtlı Portatif Akxa Jeneratör; yakıt türü, faz çeşitleri ve çalışma şekline göre çeşitliliğe sahip.



Kolaylıkla temin edilebilen dizel jeneratörler ise, enerji sürekliliği sağlanmasına yardımcı oluyor. Dizel yakıtının parlayıcı özelliğinin olmaması, dizel jeneratörlerin sabit tesislerde ve seyyar iş sahalarında tercih edilmesini sağlıyor. Sürekli enerji kaynağı olarak kullanılabilen dizel jeneratör, montaj yapılacak alanın ihtiyacına göre açık tip, sessiz kabinli tip, sessiz konteynerli tip olarak gruplandırılabilir.

## **Maddi kayıpların önüne jeneratör ile geçilebilir**

Sıklıkla yaşanan elektrik kesintileri ev ve iş yerlerinde yaşanan aksaklıkları da beraberinde getiriyor. Özellikle iş yerlerinde yaşanan ve uzun süren elektrik kesintileri iş kayıplarına yol açarak iş yerlerini maddi olarak zarara uğratabiliyor.

Türkiye jeneratör pazarında lider olan Akxa, 1 kVA'ıtan 3.000 kVA'ıta kadar olan güç seçenekleriyle ve ayrıca; benzin, dizel ve doğal gaz yakıtlı jeneratörleri ile beklenmedik kesintilerde enerji ihtiyacına cevap veriyor.



unkab  
ELEKTRİK

[www.unkab.com.tr](http://www.unkab.com.tr)



UNKAB ELEKTRİK MALZ. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Mescit Mah. Derviş Cd. No:71/6 Orhanlı - Tuzla - İstanbul

Tel.: +90 216 307 70 51-52-53 - Fax: +90 216 307 70 54

## Welldone : %100 Tasarım ve Fonksiyon



**M**odern yaşam alanlarında yeni bir trend oluşturmak Welldone'ın tasarım sebebidir. Modern ofis-büro toplantı salonları, bekleme alanları hatta mutfaklarda değerli zaman etkisinin bilinci büyüktür. Bu doğrultuda kişiye ihtiyacı olan bağlantıları, düzenli koordineli noktalarda sunmanın bilinciyle oluşturulmuştur. Fonksiyon ve tasarımı bütünsel uyumla birleştiren Welldone, ihtiyaçlarınızı size getiren modellerden oluşur. Bütün gereklilik detaylarının işlendiği dizayn gör-selliği ile yaşam alanlarınıza tarz getirmiştir.

Welldone, iş dünyasında her zaman bir adım önde olmak isteyenlere özgür tasarım seçenekleri sunar. Yüksek



kaliteli malzeme, performans + işlevsellik + dizayn gör-selliğinin yanı sıra hem standart hem özel versiyon ve kombinasyonlarıyla müşterileri tarafından en iyi bürotik priz sistemleri çözüm sağlayıcısı olarak kabul edilir.

Welldone, çalışma alanlarına konumlandırabileceğiniz birbirinden şık model seçenekleri ve modüler yapısıyla hayatınızı kolaylaştırır.

Siz de yeni trend Welldone ile tanışın...

Unutmayın ki: "Welldone ile yenilikçi fikirlerin tasarıma, yenilikçi tasarımların üretime, yenilikçi üretimlerin geleceğe odaklandığını hissedersiniz..."



# Welldone®

Build on the best connections

Teknoloji ve tasarım ile bütünleşmiş performans ve işlevselliği yüksek, ihtiyaca göre uyarlanabilen ergonomik ürün yelpazesi

new expectations & new solutions

BÜROTİK PRİZ SİSTEMLERİ



**SELEN**  
ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

İmes Sanayi Sitesi C-308 Sokak No. 10 34776 Yukarı Dudulu - Ümraniye / İstanbul  
Tel: +90 (216) 313 01 69 (pbx) | Fax: +90 (216) 466 51 16  
www.selenelektrik.com | info@selenelektrik.com



CE TS EN ISO 9001:2008 | OHSAS 18001:2007 | ISO 10002:2004

biense,

## Yerli Yazılım Desteği İle Müşterilerin Özel İhtiyaçlarına Cevap Verebiliyor ve Onlara Hızlı Çözümler Sunuyor



**G**elişen teknolojiyle birlikte reklam ve tanıtım içeriklerinin çok daha hızlı ve etkin bir şekilde hedef kitleye ulaştırılabilmek için çaba sarf ediyoruz.

LCD ve LED teknoloji altyapısı kullanılarak üretilen ekranlarımızla en doğru içeriği en doğru zamanda sunabileceğimiz yazılımlarımızla müşterinin ihtiyacı olan hizmeti vermekteyiz.

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

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

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





## DİJİTAL BİLGİLENDİRMEDE UYGUN ÇÖZÜMLER

KURUMSAL EKРАН SİSTEMLERİ

TOPLANTI ODASI SİSTEMLERİ

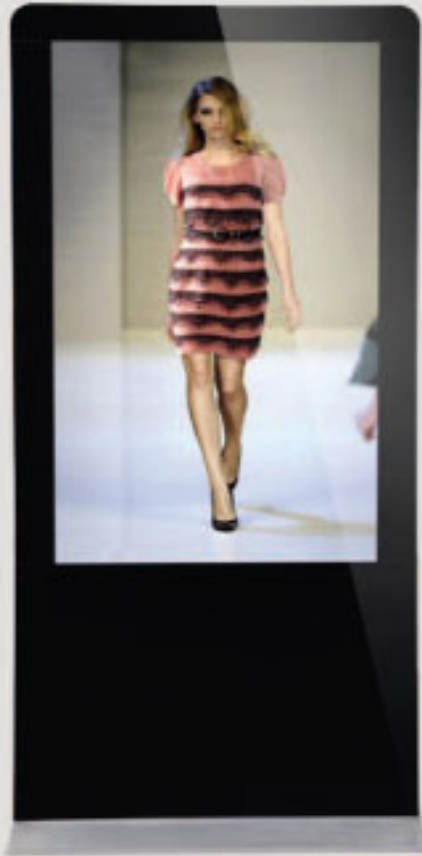
VİDEO WALL

VİTRİN VE MAĞAZA İÇİ UYGULAMALAR

LED EKРАН



Signage Yazılım  
Uzaktan Yönetim  
Raporlama



Dijital çağın sunduğu olanaklar sayesinde basılı yayınlardan daha etkin kampanya yönetimi sağlayabileceğiniz çözümler sunuyoruz



# 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](http://www.torkelektroteknik.com)



# TEKNİK 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



**VISCO**  
Electric

İÇ MEKAN LED

Tüm İç Mekanlar için  
LED AYDINLATMA



## Tasarrufla Kalitenin Buluştuğu Adres : VISCO LED Aydınlatma Armatürleri



**G** ünümüz teknolojisinde aydınlatma kullanımına ihtiyaç duyulmayan hiçbir kullanım alanı kalmamıştır.

Bu denli önemli bir ihtiyacın ise hem yüksek maliyetli olması, hem de insan sağlığına zarar veren bir yapıda olması kabul edilebilir boyutta olmaktan çıkmış durumdadır.

Elektrik enerjisi alanında hala tüketici konumunda bulunan Türkiye'de en büyük maliyetlerden birisini de aydınlatma giderleri oluşturmaktadır. Teknoloji çağının atılgıncı firmalarından Visco Elektrik, kesintisiz güç kaynaklarında olduğu gibi bu alanda da gelecek yatırımlarını yapmış; yeni nesil LED aydınlatma sistemlerinin öncü üreticileri arasına girmeyi başarmıştır.

Visco LED aydınlatma armatürleri ile enerji tüketiminde %70'e varan tasarruf sağlanmakta, bir yandan da insan sağlığını en üst düzeyde gözetecek mamuller ile üretim yapılmaktadır.

Ürünlerimiz CE, ROHS, ISO vb. tüm sertifikalara sahip olup, 2 yıl boyunca birebir değişim garantilidir.

Üretim ve satışını yapmakta olduğumuz ürünlerimizi [www.visco.com.tr](http://www.visco.com.tr) adresimizden inceleyebilir, özel proje üretimleriniz için 444 7 VSC(872) numaralı telefonumuzdan proje-tasarım ekibimiz ile irtibat kurabilirsiniz.

# Dış Cephe Aydınlatmada Ekonomik Çözüm Visco' da

**KALİTELİ, GÜVENİLİR VE EKONOMİK  
AYDINLATMA ÇÖZÜMLERİ**  
**Visco Electric Güvencesiyle  
Sizleri Bekliyor**

**%40  
İNDİRİM**

**19,00₺**  
Başlayan  
Fiyatlarla



**SINIRLI SAYIDA  
BAYILIK  
VERİLECEKTİR**



## GigaTera

# 40W 4000K ile 4,200 Lümen Zigbee ile Gece Yarısı Enerjini %50\* Düşür Hemen

**H**omojen aydınlatma değerleri istenilen park ve bahçelerde, genellikle yaşanan sıkıntılar arasında, High Power LED veya COB LED'leri üst limit seviyelerinde akım ile sürerek, yükselen ısı değerlerini, değişken/deneyisel alüminyum kalıpları ile soğutmak olsa gerek...

**40W – Midpower LED – 2kV**  
**Koruma – 105lm/w – 3.5kg**

25 yıllık baz istasyonu ekipmanları üreticisi olarak soğutma alanında ciddi bir tecrübeye sahip Kore menşeli KMW firması, GigaTera markası ile LED aydınlatma armatürlerinde farklı bir yaklaşım izlemektedir.

Düşük akım ile sürülen yüksek adetli Midpower LED'leri inci gibi PCB kart üzerine dizerek 50,000 saat garantili kendi üretimimiz olan sürücü-

ler ile güvenerek ve severek, taahhüt ettiğimiz aydınlatma değerlerini müşterilerimizin hizmetine sunuyoruz.

NEMA serisi 40W LED armatür, IP65 koruma sınıfı ile dış ortamlarda 4000K renk sıcaklığını 105lm/w verimlilikte endirek aydınlatma olarak sağlamaktadır.

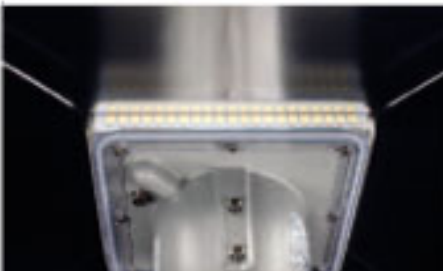
### Uzaya Kaçan Işığı Unutmak..

Aydınlatmada lens yerine reflektör ile uzaya kaçan ışığı unutturan bir tasarım ile üretilen NEMA model 40W tüketime sahip LED Park ve Bahçeler Çevre Aydınlatma armatürümüz 3.5m ile 7m arası direklerde verimli bir şekilde çalışmaktadır.

\*Talep edilen çalışma saatinden sonra gece belirtilen yüzde oranı ile dimleme imkanı sağlanabilir. Armatür içinde entegre Zigbee modül ile ister saatlik veri toplanarak, aydınlatma otomasyonu kurulabilir, ister belirtilen değerler modül hafızasına tanımlanarak düzenli bir şekilde bu program takip edilebilir.

Haberleşmenin ve aydınlatmanın frekans dalgalarını içeren GigaTera markası ürünlerinde kablosuz haberleşme teknolojisi kullanılarak projeler sunulmaktadır.

GigaTera ayrıca, sokak, projektör, yüksek tavan, ofis aydınlatma tipi armatürlerimiz ile Türkiye ofisimiz hizmetinizdedir.



# GigaTera®

beyond light

**NEMA 40W**  
**Park ve Bahçe Endirek Aydınlatma**  
4,200 lümen - IP65 – Zigbee Uyumlu



GigaTera Aydınlatma San. ve Tic. A.Ş.  
Koşuyolu Mahmut Yesari Cad. No:18 Kadıköy, İstanbul  
T: 0216 326 5475 F: 0216 326 5476

**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.

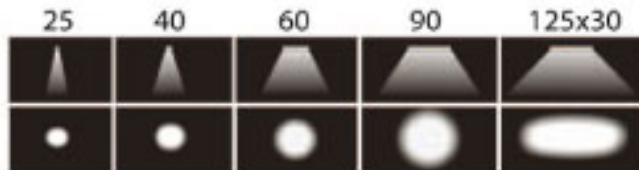
## Montaj servis ve bakım

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



# ESPAPLAST

PLASTİK ve TİCARET LİMİTED 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

# KORUNMASI GEREKEN DEĞERLER

Gelecek nesillere devredeceğimiz tek bir DÜNYA var...

## YILDIRIMDAN KORUNMA ve TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ

**BİZ SORUMLULUĞUMUZUN BİLİNCİNDEYİZ**

ESCO ELEKTRİK SAN. İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.  
Mimar Sinan Mh. Yedpa Ticaret Merkezi G Cd. No:89  
Ataşehir / İSTANBUL  
Telefon: 0216 - 471 81 66 - 76 Faks: 0216 - 471 81 16  
www.escoelektrik.com info@escoelektrik.com



**ESCO**  
Elektrik Sanayi İç ve Dış Ticaret Limited Şirketi

# 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

ödüün 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



# 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 (Mandallı)
- ✓ 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.



# PROENS'ten Trafo Merkezleri ve Enerji Santralleri İçin Haberleşmeli Sinyal Blokları ASB-116D ve ASB124D

**P**ROENS röle ihbar kombinasyonları elektrik şebekelerindeki koruma hücreleri üzerinde oluşabilecek tüm arızaların gösterge ve yönlendirme işlemlerini gerçekleştirir. Mikro kontroler tabanlı bir cihazdır.

Cihaz üzerinde 16 ihbar (\*116D) 24 ihbar(\*124D) girişi 3 adet ihbar çıkışı bulunmaktadır. Bu girişler sayesinde arıza ihbar bilgilerini işleme ve yönlendirme kabiliyetine sahiptir.

Ihbar Kombinasyonu Modbus RTU haberleşme çıkışı ile scada sistemi ile tam bir uyum içinde çalışabilmektedir. Ihbar rölesi dahili Buzzer özelliği ile harici sesli uyarı donanımları gerekmeksizin sesli uyarı verebilmektedir.

Çıkış Röleleri sayesinde KORNA, ZİL, ORTAK ihbarlarının aktarımını sağlar. Cihaz arkasında bulunan dipswitch ler yardımı ile 2 adet röleye giriş sinyalleri yönlendirilebilir.

Cihazın üzerinde bulunan ledler KIRMIZI ve YEŞİL olarak çift renklidir. Cihazın arkasında bulunan giriş dipswitch pozisyonunu ledler uygun renkte yanmaktadır.

Sinyal işleme hızı ve sinyal aktarma hızı 16msn den küçük-tür. böylece yüksek ve orta gerilim kullanımlarında aşırı akım röle koordinasyonu kaldırmaz.

## Çalışma Prensipleri:

### 1. LEDLER:

#### Led Modları:

•**Sabit süreklili:** İhbar sinyali algılanmış ve ack tuşuna basılarak onaylanmıştır.



•**Flash :** Alarm sinyali algılanmış sinyal onaylanmamıştır.  
•Flash: Yanıp Sönmesi

#### Led Renkleri:

•**Kırmızı:** Sinyal korna çıkışını aktif etmiştir. Arka Dip Switch pozisyonu-1

•**Yeşil:** Sinyal zil çıkışını aktif etmiştir. Arka Dip Switch pozisyonu-0

### 2. ÇIKIŞLAR:

•**Korna Rölesi:** Switch pozisyonu 1 olan ihbar giriş sinyali algılanması yapıldığında kontağını çeker.

•**Zil Rölesi:** Switch pozisyonu 0 olan ihbar giriş sinyali algılanması yapıldığında kontağını çeker.

•**Ortak Röle:** Switch pozisyonuna bakmaksızın her ihbarda kontağını çeker.

### 3.BUTONLAR:

•**Buton ACK:** Oluşan ihbar bilgisinin operatör tarafından onaylanmasını sağlar.

•**Buton DEL:** Sabit süreklili yanayan ledlerin söndürülmesini sağlar.

•**Buton Horn Del:** Zil, Korna ve Ortak Rölesinin bırakır. Buzzer'ı sessizleştirir.

Buton Lamb Test: Ledlerin çalışmasının kontrolü için kullanılır. Basılı kaldığı sürece Kırmızı ve Yeşil Renkli ledler sırası ile yanacaktır.

# Enerjinize, Enerji Kazandırın. Profesyonel Enerji Sistemleri...



**TEDAŞ-MYD/2000-036.C**  
Şartnamesine Tam uygunluk  
IEC / TS EN Standartlarına  
uygunluğu belgelendirilmiş



**PROENS ELK. ELKT. İNŞ. TAAH. BİL. TEK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

İvedik Organize Sanayi Bölgesi 1385. Sokak

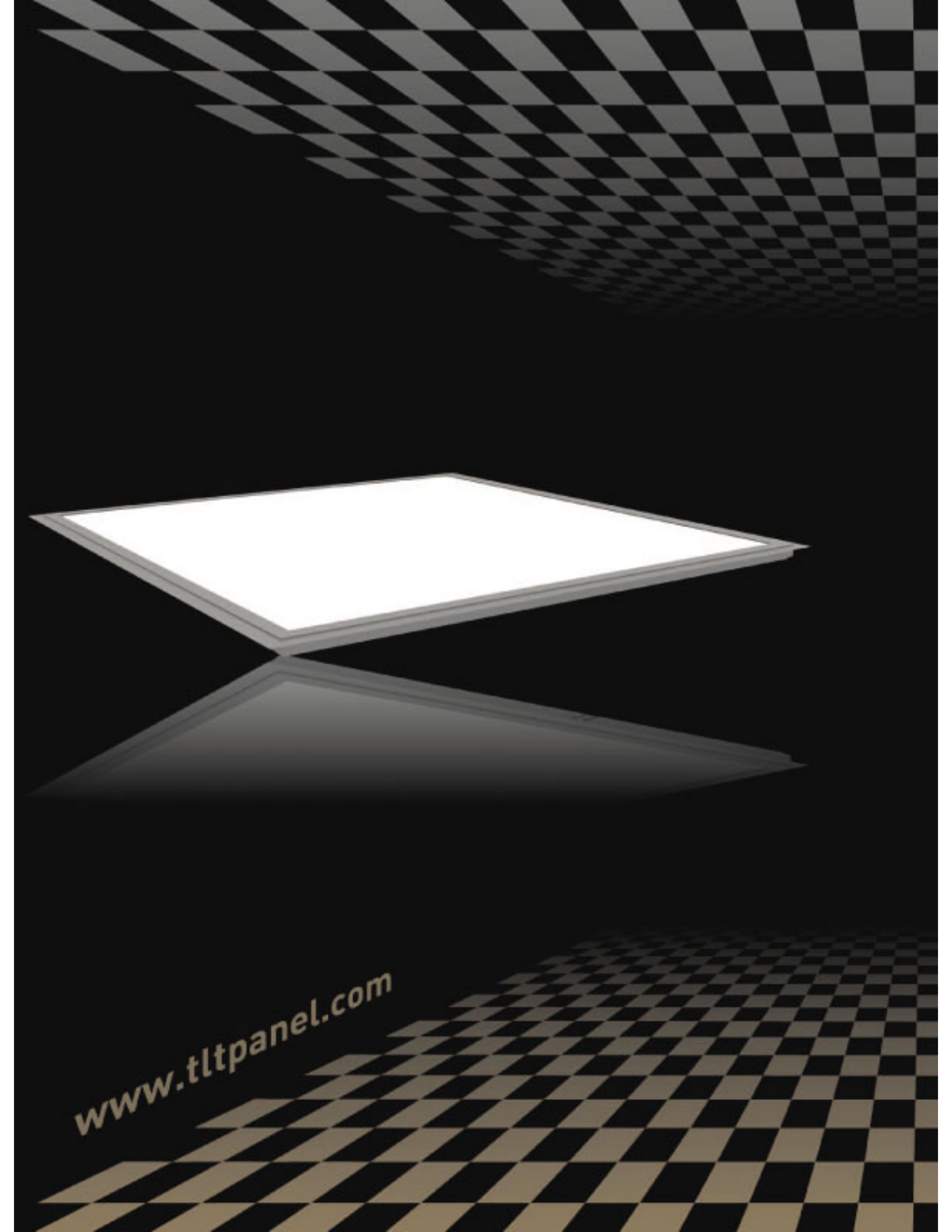
No:12 Yenimahalle - Ankara / TÜRKİYE

Tel: +90 312 395 98 19 • Faks: +90 312 395 98 20

[www.proens.com.tr](http://www.proens.com.tr) • [info@proens.com.tr](mailto:info@proens.com.tr)



## PROENS



[www.tltpanel.com](http://www.tltpanel.com)





LED Panel,  
**TLT** PANEL!...

---

[info@tltpanel.com](mailto:info@tltpanel.com)

## OSAKA / TLT PANEL

## Uğur Kıymaz : Krizler doğru yönetilirse aslında avantajdırlar.

Aydınlatma sektörünün duayen firmalarından OSAKA / TLT Panel CEO 'su Sn. Uğur KIYMAZ ile konuştuk.



### **Sn. Uğur Kıymaz, TLT olarak uzun zamandır gözlerden uzaktınız. Neler yaptınız bu dönemde?**

Çok ama çok yoğun bir süreç yaşadık, inanın daha yeni yeni nefes almaya başladık.

### **İyi haberler var mı?**

Hem de nasıl... Biliyorsunuz LED Panel teknolojisinin temeli olan, LGP (Light Guide Panel) Patentine sahibiz. Bu doğrultuda yıllardır sürdürdüğümüz çalışmalar sonuç verdi.

Tamamladığımız ve başarı ile sonuçlanan, TÜBİTAK Ar-Ge Projeleri neticesinde, ülkemiz OSAKA/TLT Panel 'i "Nitelikli Teknoloji ve Öncelikli Yatırım" kapsamına aldı.

Bu vesile ile Ekonomi Bakanlığının 5.Bölge teşviklerinden faydalanılan "Yatırım Teşvik Belgeleri" ve Sanayi bakanlığının "Tekno Yatırım Desteği" imkânlarına hak kazandık.

Artık yatırım zamanı. Anlayacağınız yükümüz ve sorumluluğumuz iyice arttı, bizde bu vesile ile sanayileşme sürecimizi başlattık.

### **Böyle bir dönemde bu karan almak, sizce doğru mu?**

Krizler doğru yönetilirse aslında avantajdırlar. Tarih örnekleri ile dolu, kaldı ki gerek yurtiçinden gerekse yurtdışından aldığımız talepler bizi seri üretim için oldukça zorluyor.

Biran önce makine yatırımlarına girmemiz lazım. Ne yazık ki LGP teknolojisi için üretilmiş makineler yok. Tüm üreticiler kendi makinelerini kendileri konfigüre etmekte. Böyle olunca bizler de kendi makinelerimizi "özel imalat" olarak üretiyoruz. Bu da oldukça zaman alıyor.

Yani kısaca 2017 hem makine hem tesis yatırımı ile geçecek bizim için.

### **Siz ilk LED Panelli üretmeye başladığınızda yalnızdınız, oysa şimdi çok fazla rakibiniz var.**

Evet Türkiye 'deki ilk Edgelight LED Paneli üreten firmayız. Bu da bize bazı misyonlar yükledi. Öncelikle arkadan gelenlerin sizi sollayıp geçmemeleri için çitayı hep en üstte tutmalısınız.

Biz de Ar-Ge çalışmalarını aynı doğrultuda dinamik tutmaya çaba sarf ediyoruz. Örneğin; verimlilik değerimiz 80 birimlerde iken ve rakiplerimiz bu değere yaklaşmaya başlarken, Ar-Ge 'miz 90 birimleri yakalamış oluyor. Laf aramızda kalsın şu sıralar 100'ü gördük.

## **İş dünyasında rekabetin bir gereklilik olduğu söylenir, bu konuda ne düşünüyorsunuz ?**

Elbette rekabet bizleri ve onları geliştirir. Zinde tutar. Bu da son kullanıcıya olumlu olarak yansır. Ayrıca yine laf aramızda, ortalıkta kötü ürün olmayınca kaliteli ürünün kim kıymetini bilir ki...

## **Backlight Panel ve EdgeLight Panel arasındaki fark nedir ?**

Harika bir soru. Şunu açıklığa kavuşturalım da bilmeyen kalmasın. Bir kere Backlight bir "Panel" değildir. Malûm kelime anlamı "arkadan aydınlatma" bu bir LED'li aydınlatma armatürü ama bir Panel değildir. Bir ürünün Panel (Plate) olabilmesi için levha özelliğine sahip olmalı, ince olmalı, küçülebilir ve büyüyebilir olmalı.

Backlight Panel üreticisinden 60x60 değil de 61x61 isteyin, bakın bakalım yapabiliyorlar mı? Sac veya plastik kasanın içerisine LED şeritler konmuş halidir Backlight. Üstelik kasa kalınlığı 6-7 cm dir. LED 'lerin ömrünün bir numaralı düşmanı olan ısıyı sac veya plastik kasa ile nasıl tahliye edeceksiniz? Oysaki Edgelight Panel yani, kenardan aydınlatılmış Panelde üzerlerinde mikroprizma dizaynlar oluşturulmuş Akriik Levha kullanılır. 120x240 cm 'e kadar istenilen her ebatta üretilebilir.

Ayrıca LED 'ler, ısı transferini sağlayan Alüminyum profiller içerisine yerleştirilir. Armatür kalınlıkları da 1-1,5 cm civarındadır. Hiç mi üstün tarafı yok Backlight in. Var, az biraz daha ucuz...

## **Fiyat rekabetinde zorlanıyor musunuz ?**

O Konuda da çıta en yukarda, en pahalı biziz. Şaka bir yana, mal alınırken ilk fiyatının sorulduğu bir ülkede standartlar üstü bir üretim yapmak ve onu satmak gerçekten kolay değil.

Ancak ne mutlu ki Türkiye eski Türkiye değil. Ucuz etin yahnisinden çok çekti bu ülke. Bu yüzden artık tüketiciler oldukça bilinçli hale geldiler. Gelişen teknoloji ve internet dünyayı küçülttü.



Tüketici neyin ne olduğunu eskisinden daha kolay ve çabuk öğreniyor. Bu da insanların seçicilik özelliğini geliştirdi. Ne mutlu ki artık " kaliteli olsun, 3 kuruş fazla olsun " diyen insan sayısı daha fazla.

Bizde boş dumadık. Özellikle Çin 'den gelen mallar ile fiyat rekabeti sağlayabilmek için kaliteyi düşürmeden maliyetleri aşağı çeken formüller, metotlar geliştirdik. Çok büyük ölçüde de başardık. Artık onlar ile aramızda ki makas o kadar açık değil. Üstelik Çin 'den gelen ürünlerde çıkan arızalar, ton farklılıkları, devam kalite problemleri ithalatçıları iyice bezdirmiş durumda.

Sırf bu yüzden ithalatı bırakıp, bizden LED Panel almaya başlayan firmalar var.



## **İthalat vergilerindeki artışlarda buna sebep oldu galiba ?**

Olmaz mı... İthalatçı hesabını yapıyor "Ben nakit para veriyorum, 3 ay sonra mal geliyor, bir kısmı hasarlı-kusurlu, 6 ay vade ile satmaya çalışıyorum. Kargo masrafı vs. derken, para kazandığımı zannederken para kaybediyorum. Kazanan kim oluyor, Çin'li üretici..."

Biraz fazla veririm yerli üreticiden alırım bir sorun çıkar ise muhatabım var, üstelik vadeli alır vadeli satarsam kazancımı bilirim" diyor. E haklı. Zaten sonuçta yapılan şey Ticaret, para kazanmayacaksanız niye riske giresiniz. Üstelik onca ilâve vergi ve kotalardan sonra yapması gereken de bu.

Çok şükür ülkemizde neredeyse her kalem mal üretilebiliyor. Niye yabancıya para kazandırıp duruyoruz ki?

## **Ancak bazı ürünlerde Çin ile fiyat farkı çok değil mi ?**

Haklısınız ama bunun sebebinin de o malları getirenler ve veya alıp kullananlar olduğunu biliyor musunuz, nasıl mı?

Bakın anlatayım... Yanlış bilinen bir doğrudan başlayalım. Çin'in ucuz olmasını, işçilik ücretlerinin düşük olmasına bağlayanlar var. Tamamen yanlış bilgi. Bundan 10-15 yıl önce belki, biraz. Ama şimdilerde, hayır... Artık Çin de asgari ücret bizi sollamış durumda. Çin neden ucuz biliyor musunuz, çok basit, sadece çok ürettiği için. Bu onlara 2 önemli avantaj sağlıyor;

- 1-Satın alma gücü.
  - 2-Birim başına düşen işletme gideri maliyetleri.
- Bir örnek ile açalım konuyu ;

Malzeme maliyetleri artık materyallerin " Dünya borsaları " olduğundan 3 aşağı 5 yukarı aynı, yani X bir amatürü, yerli üretici de Çin 'li üretici de aynı malzeme maliyetinde temin eder. Örneğin ;

Yerli üretici için, malzeme maliyeti 50\$ olsun, ayda da 1.000 adet ürün üretsün. Bu üretimi 20 kişi ile yapsın ve işletme gideri 50.000\$/ay olsun.

$50.000\$ / 1000 \text{ adet} = 50\$$  ürün başına işletme gideri olur. Böylelikle  $50\$$  malzeme gideri +  $50\$$  işletme gideri =  $100\$ + \%15 \text{ kar} = 115\$$  satılır.

Şimdi Çin 'li üreticiye bakalım. Çin 'li üretici 10.000 adet üretirse ne oluyor ?

Bir kere malzeme maliyeti en fazla %10 satın alma avantajı ile  $45\$$  ye düşüyor.

O 20 kişi değil 50 kişi çalıştırmak zorunda kalıyor. Şirket gideri de  $70.000\$$  ye çıkıyor fakat birim başına işletme gideri maliyeti  $70.000\$ / 10.000 \text{ ad} = 7\$$  a düşüyor. Böylece  $45\$$  malzeme maliyeti +  $7\$$  birim işletme gideri =  $52\$ + \%15 \text{ kar} = 60\$$  satıyor.

Gördünüz mü nasıl yarı fiyatına geldiler. İşte biz bu avantajı yerli üreticimize sağlayabilirsek emin olunuz , en kaliteli ürünleri en ucuza kullanabilir, ihracatta da rekor üzerine rekor kırabiliriz.



## **Sözlerinizden yerli malı kullanımının desteklenmesi gerektiği anlaşılıyor.**

Tartışmasız evet, bu sadece aydınlatma sektörünün sorunu değil bütün ülkenin sorunu. Çözüm de basit, ülkede geniş katımlı yerli malı teşvik sistemi getirilecek, Devlet bunu teşvik etmeli, anlatmalı, öğretmeli, ve yaptırımlar uygulamalı.

Güney Kore son 20 yıldaki atılımlarını buna borçlu. Hiç yeni bir şey keşfetmeye gerek yok, örneği belli yapılacaklar belli, bu konuda milletçe SEFERBERLİK ilan edilmelidir.

## **Aydınlatma sektöründe LED 'in geldiği noktadan memnun musunuz ?**

Sektörde sıklıkla kullanılan bazı beylik cümleler var.

"Türkiye LED çöplüğüne dönüşüyor",  
"merdiven altı , kalitesiz üretimler var" ve  
"LED 'in standartları yok" gibi...

Özellikle de bunları söyleyenlerin, şikâyet makamında olmadıkları halde söylenmeleri çok manidar. Evet, her kafadan bir sesin çıktığı, bilgi kirliliklerinin yaşandığı bir konu LED.

Ancak ben yakınmayacak, çözüm göstereceğim. Enerji bakanlığımız tarafsız, geniş katımlı ( özel sektör, üniversite, kamu) ve tam yetkili bir heyet kurmalı.

Bu heyet TSE ile koordine, standartları belirlemeli, birim fiyat listelerini oluşturmalı ve denetimli kontrolü sağlamalıdır. Meseleye çözüm endeksli yaklaşır, bu ve benzer projeleri hayata geçirmez ise her geçen yıl-ay-gün bu kadar değerli "enerji" den "tasarrufu" ıskalarız.

## **Son olarak söylemek istedikleriniz ?**

Çok önemli olduğunu düşündüğüm bir konunun altını çizmek istiyorum. Sektörümüzde Türkiye de faaliyet gösteren bazı yabancı firmaların, kendi marka



büyüklerinden güç alarak bazı dayatmalar yaptıklarına şahit oluyoruz.

Ayrıca yine bazı yabancı menşeli firmaların biz üreticilere malzeme temin ederken "ülke politikası" uyguladıkları, stoklarındaki üst sınıf malzemeleri başka ülkelere kaydırıp, kalanları almak zorunda bıraktıkları gözlemleniyor. Bunlara da bir dur demenin zamanı geldiği kanaatindeyim.

Kendilerini dev aynasında gören bu firmalara, eğer bu ülkede mal satmak istiyorlar ise, bir diğer Avrupa ülkesinden farklı uygulamaya tabi tutmaması gerektiği hatırlatılmalı ve hatta bu konuda birtakım yaptırımlar da uygulanmalıdır. Bu hususta AGİD 'i de göreve davet ediyorum, tüm üreticilerimize ortak tavır konusunda çağrı yapıyorum.



Messe  
Frankfurt  
light + building  
13-18 March 2016

# GONTUANA®

Saha Montaj Konnektör Serisi

## SAHADA GÜVENLİ BAĞLANTI!

**SAHA MONTAJ  
DÜZ KONNEKTÖR**



**SAHA MONTAJ  
T KONNEKTÖR**



**SAHA MONTAJ  
H KONNEKTÖR**



**PANEL TİPİ  
SAHA MONTAJ  
Y KONNEKTÖR**



*Enerjinin kolay dağıtımına yardımcı olan, pratik ve hızlı montaj imkanı sunan, her türlü olumsuz doğa koşullarına son derece dayanıklı, darbelere karşı mukavemetli, IP68 standartlarına uygun Saha Montaj Konnektör Serisi.*

**TTAF®**

[ttaf.com.tr](http://ttaf.com.tr) | [info@ttaf.com.tr](mailto:info@ttaf.com.tr)



ttafelectronic

### FABRİKA

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



**Türkiye**

Gücünü ve Potansiyelini Keşfet

# Yüksek Tavan LED Aydınlatma Sistemleri

## Alakarga

210 Watt - HIGHBAY SERİSİ  
Yüksek Tavan  
LED AYDINLATMA

Güç	: 210W Pf:0,95
Giriş Gerilimi	: 100-240 VAC 50/60Hz
Renk Sıcaklığı	: 5000K
Çalışma Sıcaklığı	: -30 ~+50 °C
UL Sertifika No.	: E484783

## Kara Fatma

80 Watt - 90° HIGHBAY SERİSİ  
Yüksek Tavan  
LED AYDINLATMA

Güç	: 80W Pf:0,95
Giriş Gerilimi	: 100-240 VAC 50/60Hz
Renk Sıcaklığı	: 5000K
Çalışma Sıcaklığı	: -40 ~+60 °C

 **TTAF**

[ttaf.com.tr](http://ttaf.com.tr) | [info@ttaf.com.tr](mailto:info@ttaf.com.tr)

  [ttafelectronic](https://www.facebook.com/ttafelectronic)

### FABRİKA

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



**Türkiye**

Gücünü ve Potansiyelini Neçlet

# METSAN

L I G H T I N G

Metsan'ın deęiřtirebilir çerçevesleri ile  
mekanlar şimdi daha renkli

Sadece ön çerçeveyi değiştirerek daha az maliyetle mekanlarınızı  
farklı ve renkli hale getirin.



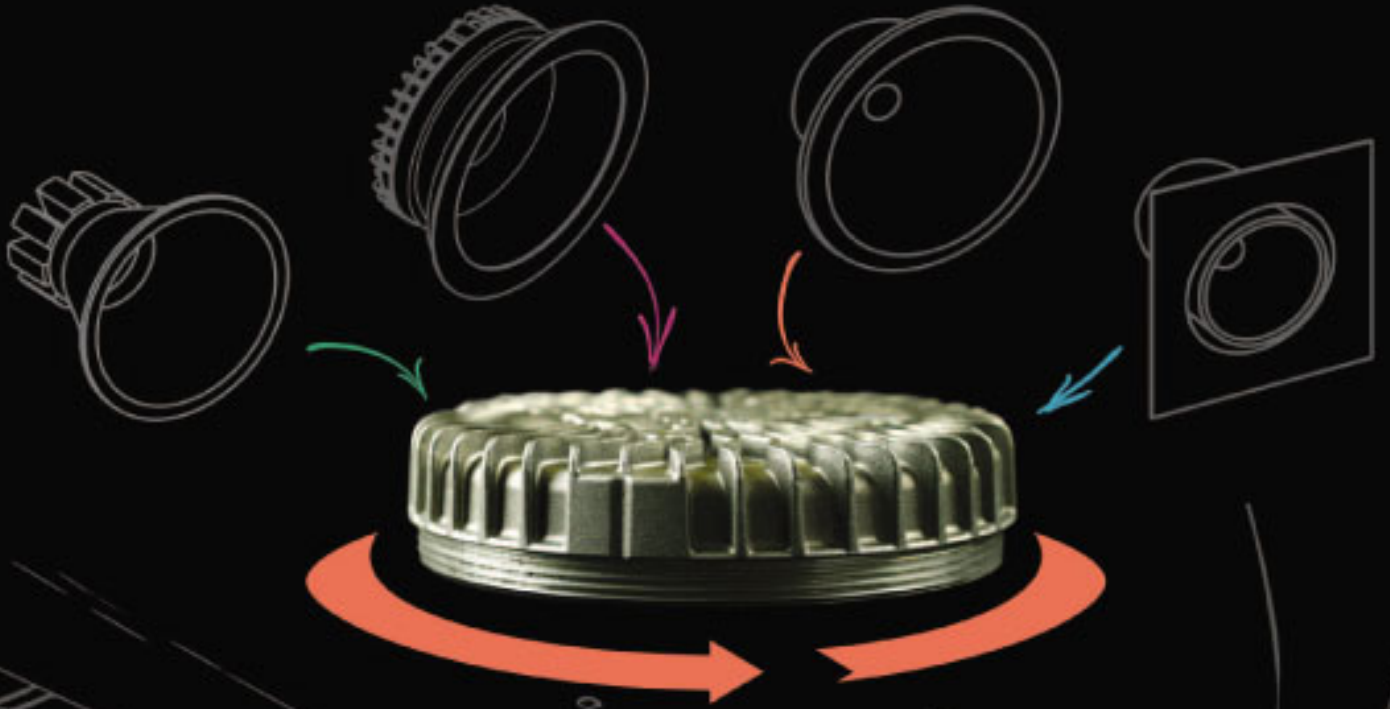
**COLOR**  
YOUR WORLD



# KOLAYCA ÇIKAR

İSTEDİĞİN RENK VEYA MODEL İLE

# DEĞİŞTİR!



# FORVET

## ELEKTRİK MALZEMELERİ



**FORVET ELEKTRİK** Malzemeleri San. ve Tic Ltd. Şti.  
Yeni Mahalle Mahmut Bey Caddesi Eren Sokak No.3 Bağcılar / İSTANBUL  
Tel: 0212 630 64 33 • Fax: 0212 630 64 34

**Alkan Kardeşler**

## Engin ÖZEL: 'Aydınlatma Sektöründe Dünya Markalarının Ürünlerini Sunuyoruz'



*Kuruluş faaliyetlerine 1967 yılında Rize'de başlayan ardından 1973 yılında İstanbul'daki şubesini açarak özellikle aydınlatma ürünleri konusunda sektörünün önde gelen firmalarından birisi olmayı başaran Alkan Kardeşler'in İstanbul Avrupa ve Asya Yakası Bölge Müdürü Engin Özel ile bayiliğini yaptıkları firmaları ve üretimlerini konuştuk.*

### **Kısaca Alkan Kardeşler'i tanıyabilir miyiz?**

**Ş**irketimiz, elektrik ve aydınlatma sektöründeki kuruluş ve faaliyetine 1967 yılında Rize'de başlamış ve 1973 yılında İSTANBUL'daki şubesini açarak sektördeki yerini almıştır. Alkan Kardeşler Elektrik Sanayi ve Ticaret A.Ş. ünvanıyla, İstanbul-Okmeydanı-Perpa Elektrokent'te 1300m<sup>2</sup> merkez ofisimiz showroom ve depomuz, Karaköy Okçumusa Caddesindeki mağazamız ve tüm lojistik hizmetlerimizi destekleyen İstanbul Ömerli'deki 86.000m<sup>2</sup> arazi içerisinde depomuz ve fabrikamızla faaliyetlerimizi sürdürmekteyiz.

Alkan Grup olarak aydınlatma sektöründe yaşanan değişim ve gelişmeye paralel, ALKAN markalı İç - Dış ve Dekoratif Aydınlatma alanındaki profesyonel çalışmalarımızla, günün ve geleceğin aydınlatma çözümlerini sunmaya, hız kesmeden devam etmekteyiz. Fabrikamızda TSE-ISO 9001: 2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001: 2007 kalite standartlarında üretim yaparak sektörde ALKAN markamızla aydınlatma üreticileri arasına katılmış bulunmaktayız.

Bünyemizdeki AR-GE departmanımızın tasarladığı ürünleri, kalıphanemizde işleyerek fabrikamızda üretmekte ve müşterilerimize sunmaktayız. Şirketimiz, 200'e yakın deneyimli çalışanı ve 45 aracıyla, ülkemizin dört bir yanına ve yurt dışına profesyonel hizmet vermektedir. Proje ve satış departmanımız, sizden gelecek aydınlatma taleplerine çözüm ortağı olmayı ilke edinmiştir.

Alkan Grup olarak ürettiğimiz ürünleri 36 ülkeye ihraç et-





mekteyiz, hedefimiz bu ülkelerin sayısını her geçen gün arttırmak olacaktır. Şirketimiz profesyonel ilke ve yönetim şekli ile kaliteden ödün vermeden, müşteri memnuniyeti prensibi ile yaklaşık 50 yıldır sektörde çalışmalarını sürdürmektedir.

#### **Hangi firmaların bayilikleri var?**

Alkan Kardeşler kurulduğu günden bu yana özellikle aydınlatma konusunda dünyanın önde gelen firmaları ile çalışmış. Firmamız başta Philips olmak üzere; Siemens, Osram, Vestel, GE Lighting, Viko ve Schneider gibi sektörünün önde gelen firmaları ile çalışmaktadır. Aynı zamanda yukarıda da belirttiğim gibi Alkan Kardeşler kendi markası ile de aydınlatma ürünleri imal etmektedir. Firmamızın özellikle aydınlatma alanındaki pazar payını artırmak için çabalyoruz, Vestel'de bunun en büyük göstergesi. Vestel aydınlatma sektörüne yönelik ürünler üretmeye başladığından bu yana Vestel ile birlikteyiz.

#### **Peki neden Vestel? ve Vestel ürünleri ile ilgili piyasadadan aldığınız dönüşler nasıl?**

Vestel'i tercih etmemizdeki en büyük etken bir kere yerli üretici olması. İkinci büyük etken ise üretimini gerçekleştirdiği LED'li

aydınlatma ürünlerinin kalitesi. Alkan Kardeşler çalıştığı firmaları seçerken olaya asla fiyat odaklı yaklaşmıyor. Bizim için önemli olan müşteri memnuniyeti eğer kaliteli ürünü satarsanız, sektörde devamlılığınız oluyor aksi takdirde ömrünüz çok kısa oluyor. Vestel ürünleri hem bizim hemde alt bayilerimizin satışını severek gerçekleştirdiği ürünler. Vestel'in piyasaya girişi ile birlikte fiyat anlamında taşlar yerine oturmaya başladı. Vestel gibi büyük bir firmanın piyasaya girmesiyle fiyatlar azda olsa düşmeye başladı dolayısıyla Vestel'in sektöre girişinin böyle bir faydası da olmuş oldu.

#### **Firmanız sadece Vestel'in ürünlerini mi satıyor yoksa birlikte projelerde gerçekleştiriyor musunuz?**

Bizim aydınlatma sektöründe 50 yıllık bir geçmişimiz var. Hem yurtiçinde hemde yurtdışında çok geniş müşteri portföyüne sahibiz. İsim olarak ta güvenilir bir firmayız durum böyle olunca da çok sayıda projenin içinde yer alıyoruz.

Zaman zaman bizim projelerimiz oluyor Vestel'le birlikte bu projeleri gerçekleştiriyoruz onların projeleri olduğunda bizde onlara destek oluyoruz. Kısacası Vestel ile birlikte yürüttüğümüz çok sayıda proje var.

Pazar ağımızın genişliğinde dolayı müşterilerin ürünlerle ilgili tepkilerini isteklerini ürünle ilgili eleştirilerini biliyoruz ve bu istekleri bayiliğini yaptığımız firmalarla paylaşıyoruz. Üretici ile tüketici arasındaki iletişimi de firma olarak sağlamış oluyoruz. Üreticilerde firmalardan gelen geri dönüşlere bakarak ürünlerde yenilikler ve değişiklikler yapıyorlar.





# ALKAN KARDEŞLER

1967 yılından beri

Perpa Elektrokent'te bulunan 1300m<sup>2</sup> showroom ve

Karaköy Okçumusa caddesindeki mağazamız ile

geniş ürün çeşitliliğimizle aydınlatma sektörüne yön veriyoruz.



İletişim: Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat:1 No:9/0044 Okmeydanı / İstanbul  
Telefon : +90 0212 210 06 26  
Fax : +90 0212 210 06 33  
E-Posta : info@alkankardesler.com

**VESTEL**



## **M.Ali EKİNGEN: 'Tüketicilerin Hayatlarını Kolaylaştıracak Her Türlü Fikrin Arkasından Giden Bir Yapımız Var'**

*1986 yılında kurulan ve kurulduğu günden bugüne kadar sürekli gelişim içerisinde olan ürettiği Yangın İhbar Sistemleri, Alarm Sistemleri, Zayıf Akım Kabloları, Uydu Alıcı Cihazları ile sektörünün önde gelen firmalarından birisi olmayı başaran **EKİNGEN ELEKTRONİK**'in Genel Müdürü **M.Ali EKİNGEN** ile Ekingen Elektronik'i ve başarılarını konuştuk.*





## **Firmanızın kuruluş hikayesi nedir? Büyüme nasıl sağlandı?**

**8** çocuklu bir ailenin çocukların girişimi ile 1986 yılında Elektronikçiler Çarşısı'nda küçük bir perakende dükkanı açarak faaliyetlerine başlamıştır. Ekingen Elektronik, sonraki yıllarda mağaza sayısını bir bir artırarak İstanbul Avrupa yakasında 4 ayrı mağazaya ulaştı. 1990'li yılların ortalarına doğru ithalat çalışmalarına başlayan firmamız yurt içi toptan satışlarına başlayarak yurt genelinde bayilikler vermeye başlamıştır. Bugün 3 perakende mağazası bulunan firmanın genel merkezi Güneşli'de 6000 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip ve farklı ürün gruplarında üretim yapar halde faaliyet göstermektedir.

### **Bu kararnın ardından yapmış olduğunuz yatırımlar nelerdir?**

Firma sonraki yıllarda sektörlerinin lider firmaları ile ortaklıklar kurarak farklı ürün gruplarında üretime başladı. Ve yurtiçi ile yurt dışı alanlarında pazar payını artırarak çalışmalarını devam ettirmektedir. Üretimlerimizden bazıları; Yangın İhbar Sistemleri, Alarm Sistemleri, Zayıf Akım Kabloları, Uydu Alıcı Cihazları'dır.



Aynı zamanda inşaat sektörüne de giren firmamız İstanbul'da değişik bölgelerde konut ve işyerleri yapmaktadır.

### **Üretim kapasiteniz ne kadar? Kaç kişi istihdam ediyorsunuz?**

Aylık 50,000 parça üretim kapasitemiz bulunmaktadır. Üretimde 30 ila 40 kişi istihdam edilmektedir.

### **Şu anda firmanızın çatısı altında hangi markalar bulunuyor? Bu markaların sektörde ki yeri nedir?**

WESTA, DIGILINE, DECON, FUJITRON markaları firmamızın tescilli markalarıdır. Bu markalar Ses, Güvenlik ve Uydu sektörlerindeki ürünlere hitap etmektedir. Ve her biri kendi pazarlarında lider konumdadır. Bu markaların haricinde Asya, Avrupa ve Amerika'dan 10'a yakın distribütörlerimiz bulunmaktadır.

### **Ar-Ge ve inovasyona verdiğiniz önemi nasıl tarif edersiniz?**

Ar-Ge'ye fazlasıyla önem vermekteyiz. Tüketicilerin hayatlarını kolaylaştıracak her türlü fikrin arkasından giden bir yapımız var. Gelişen teknoloji ile birlikte ürünlerimizin gelişiminde yapmış olduğumuz Ar-Ge çalışmalarını ile geliştirmekteyiz.

### **Tüketicilere seslenirken kullanacağınız iletişim stratejilerinizi nasıl belirleyip şekillendiriyorsunuz?**

Güvenirlilik, kalite ve teknoloji duygusunu tüketicilerimize vermeye çalışmaktayız. Bu çizgide bütün argümanlardan yararlanmaya çalışıyoruz.

Reaktif Güç Kontrol Röleleri  
O.G. Kompanzasyon Bankları  
A.G. Kompanzasyon Panelleri  
O.G. ve A.G. Güç Kondansatörleri  
Tristörlü 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](http://www.kondas.com.tr)

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

**KONDAS®**

**VARPOWER**  
Power Quality System

**VARCON**  
Power Factor Correction





# Advanced Technology, High Performance High Voltage Capacitor

KONDAS®

**VARPOWER**  
Power Quality System

**VARKON**  
Power Factor Correction



Zeybek Elektrik

## Emre ZEYBEK: 'Ürün ve Hizmetlerimizle, Yurtiçi ve Yurtdışı Projelerde Sektörel Çözüm Ortağı Olarak Aranan ve Tercih Edilen Marka olmayı Hedefliyoruz'

1982 Yılında Ankara'da sac kasa ve buat imalatıyla faaliyetlerine başlayan daha sonra ürün yelpazesine yeni ürünler ekleyen özellikle sac kanal, pano ve rack kabinet üretimi konusunda sektörünün en iyileri arasında yer almayı başaran Zeybek Elektrik'in Yetkilisi Emre Zeybek ile İstanbul'da katıldıkları ISAF Fuarı'nda sohbet ettik.

**Öncelikle güvenlik fuarına katılım nedeni açıklar mısınız?**

**Z**eybek Elektrik Ankara'daki fabrikasında çok sayıda farklı ürünün imalatını yapmaktadır. Bu ürünlerden birisi de rack kabinetlerdir. Rack kabinetler zayıf akım sistemi kuran firmaların sıklıkla kullandığı bir üründür. Ankara'da üretim yapan bir firma olduğumuz için yüksek hedeflerimiz var bu hedeflere ulaşmada da fuarların önemli olduğuna inanıyoruz. Bu nedenle de güvenlik fuarına katıldık.

**Fuarda daha çok hangi ürünleriniz ilgi gördü?**

Bu fuarda ağırlıklı olarak güvenlik sektörünün firmaların yoğunlukta olduğu için özellikle güvenlik sektörü için geliştirdiğimiz ve üretimini yaptığımız rack kabinetlerimiz çok fazla ilgi gördü, ayrıca dış ortamlarda kullanılan direk tipi dediğimiz mobese kameralarının olduğu ürün ziyaretçiler tarafından yakından incelendi ve ürünle ilgili güzel ifadeler bizi çok mem-



nun etti. Uzun zamandır üretimini yaptığımız sac kablo kanalları kalitesinden dolayı bir hayli ilgi gördü.

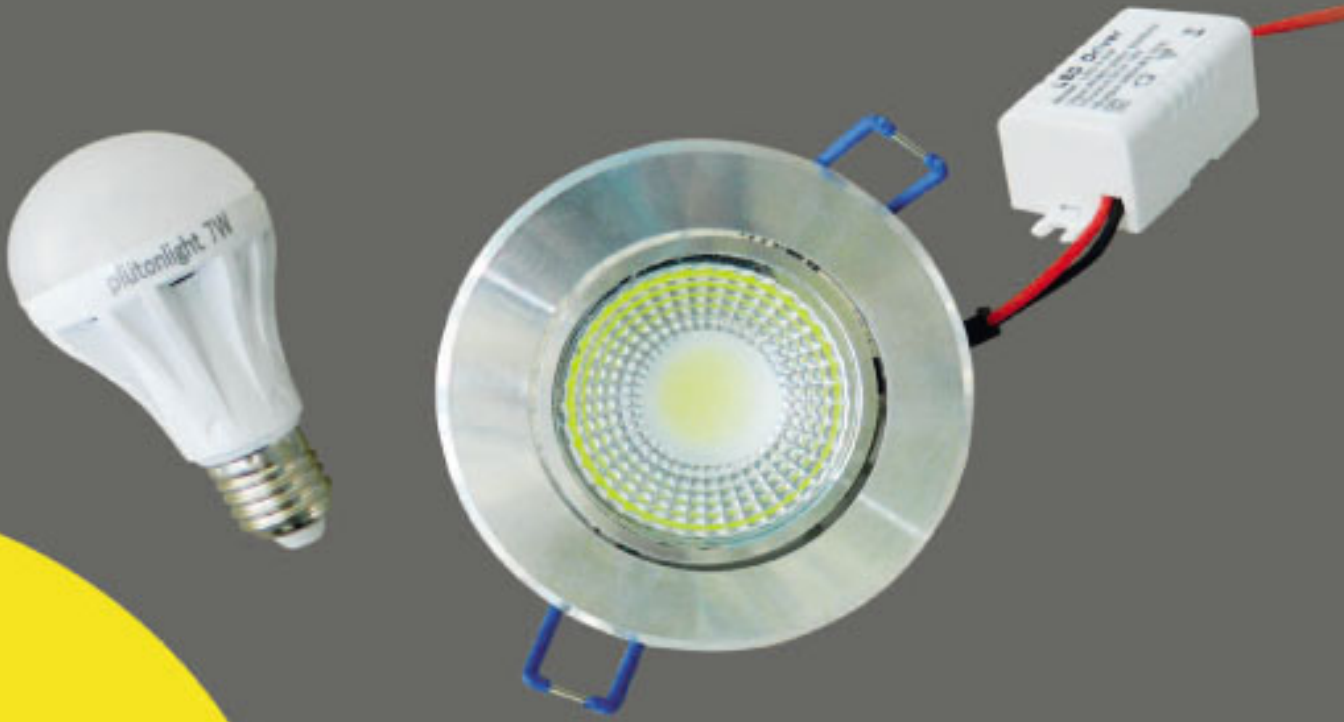
**Peki ziyaretçilerinizin ürünler hakkındaki görüşleri genelde ne yönde?**

Zeybek Elektrik tarafından üretilen ürünleri kullanan çok sayıda firma bizi zaten ziyaret etti. Bu firmalar zaten ürünlerimizi uzun süreden beri kullandıkları için ürünlerle ilgili aldığımız görüşler hep olumlu görüşlerdi. Ürünlerimizi yeni gören ziyaretçilerde ürünlerimizi yakından inceleyip ürünlerin kalitesi ve estetiği ile ilgili olumlu görüşlerini bizimle paylaştılar.

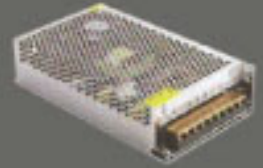
**Peki fuara katılımınızdaki esas hedefiniz ne?**

Bizim fuara katılımımızdaki en büyük hedefimiz markalaşmak. İnsanların bildiği ve güvenebileceği bir marka yaratmak için buradayız. Bir başka hedefimizde fuarda iyi partnerler iyi çözüm ortakları bulabilmek. Kısa zamanda İstanbul'da da Zeybek Elektrik'in bu tarz bir yapılanması olacak.





**plütonlight**  
plutonlight.com



Çağdaş Elektrik San. Tic. Ltd. Şti.

Kanarya Mahallesi Şahin Caddesi No.18 Kanarya - Küçükçekmece / İSTANBUL

Tel: 0212 580 49 63 • Fax: 0212 580 25 38 • info@plutonlight.com • www.plutonlight.com




**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

## Led Panel

Gövde : Sac  
Glass : Diffuser  
Driver : Tridonic

 IP 20

LED	EBAT	GÜÇ - LÜMEN	YÜKSEKLİK	RENK	CRI	MODELLER
EDISON	30x30 cm	10W - 1000	~ 60 mm	BEYAZ - 5700	80	SIVA ALTI
	30x60 cm	18W - 1800		NATUREL - 4000		SIVA ÜSTÜ
	60x60 cm	35W - 3500		GÜN IŞIĞI - 3000		CLIP-IN
	30x120 cm	35W - 3500				

CE

  
**LED LIGHTING**

**IDES ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

İstiklal Mahallesi Başak Sokak No:52 Serdivan / Sakarya / TÜRKİYE

**Telefon:** +90 264 333 15 15 +90 264 333 16 16 **Faks:** +90 264 333 16 17

**E-Posta:** [info@ideselektronik.com](mailto:info@ideselektronik.com)

[www.ideselektronik.com](http://www.ideselektronik.com)



## GE Güç Transformatörleri Fabrikası-Türkiye, Gebze

### Rakamlarla

● 1966 yılında Gebze'de küçük bir atölyede üretime başladı. Bugün 50. yılında, 90 bin metrekare alanı ve 1.000'e yakın çalışanıyla alanında dünyanın en büyük ve en modern tesislerinden biri. Tesis, tedarikçi zinciriyle birlikte 10.000 kişilik büyük bir ekosisteme katkı sağlıyor.

● 1987'de ilk ihracatını gerçekleştirdi.

Bugün yüzde 85 ihracat oranıyla alanında ihracat şampiyonu olan fabrika, Türkiye ekonomisine büyük katkı sağlıyor. Tesisde üretilen transformatörler Kuzey ve Güney Amerika'dan Asya'ya, Afrika'dan Avrupa'ya tüm kıtalarda önemli iletim projelerinde ana ekipman olarak kullanılıyor.

● GE Türkiye Güç Transformatörleri fabrikası, 50 yıldır Türkiye'nin elektrik altyapısının güçlenmesine önemli katkı sağlıyor. Türkiye'de kurulu güç transformatörü gücünün yüzde 60'dan fazlası bu tesiste sağlandı.

● Yeni yatırımlarla yıllık üretim kapasitesi 40 bin MVA'ya ulaştı.

● 2012 yılında Almanya için 27.5 metre uzunluk, 5.5 metre genişlik ve 9.1 metre yükseklik ölçüleriyle, dünyanın en büyük konverter transformatörünü üreterek bir rekora imza attı. Tesis, dünyada ve Türkiye'de daha bir çok ilke imza attı. TEİAŞ için üretilen dünyanın en büyük 3 fazlı ayarlı şönt reaktörü, Sırbistan'a ihraç edilen Türkiye'de üretilmiş en büyük generatör transformatörü (725 MVA) ve Suudi Arabistan'da kullanılan Türkiye'de üretilmiş en büyük oto-transformatör (1.200 MVA) bunlardan bazıları.

● 800 kV'a kadar transformatörlerin test edilebildiği yeni laboratuvar, Türkiye ve çevresindeki en gelişmiş kapasite ve teknolojiye sahip test laboratuvarı olma özelliğini taşıyor. Bu yatırımıyla daha büyük transformatörler üretebilecek olan tesis, geliştireceği yeni teknolojiler ve yaratacağı yeni pazarlarla yerel inovasyona ve ekonomiye katkılarını arttırmayı hedefliyor.

● Türkiye Gebze'de yer alan Güç Transfor-matörleri



Fabrikası'nda Temmuz 2016'da 'akıllı fabrika' olma yolunda çalışmalara ve yatırımlara başlandı. GE'nin ilk akıllı Güç Transformatörü fabrikası olacak tesiste bu yatırımla önümüzdeki yıllarda yüzde 30'lara varacak

bir verimlilik artışı bekleniyor. İlk yılın sonunda ise;

- ✓ Üretim sürelerinde %25 azalma
- ✓ Stok seviyelerinde ve stok maliyetlerinde %20 azalma
- ✓ Üretim verimliliğinde %3 artış
- ✓ Tam zamanında teslimatta %5 artış bekleniyor.

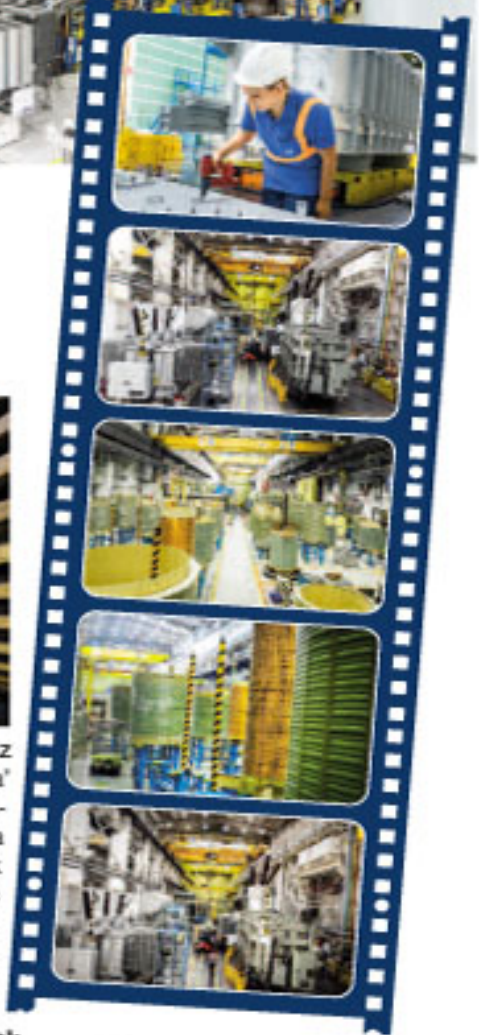
● GE Güç Transformatörleri Tesisi, Çevreci Tesis Ödülleri'nde, Türkiye genelinde seçilen toplam 48 tesis, Kocaeli Bölgesinden seçilen 5 tesis arasına girerek "2015 Çevreci Tesis Ödülünü" kazandı.

### Hakkında

● En büyük tesis:

GE'nin Gebze'deki fabrikası, GE'nin tüm dünyadaki 10 güç transformatörü fabrikası içinde hem tesis boyutu, hem üretim kapasitesi, hem de ciro olarak en büyük olanı.

● İhracat Şampiyonu





Fabrika, yaklaşık 250 milyon dolar ihracat tutarı ile alanında Türkiye ihracat şampiyonu ve ülke ekonomisine önemli ölçüde katma

değer sağlıyor. Üretimini yaklaşık yüzde 85'ini ihraç eden tesis, 5 kıtada 30'u aşkın ülkeye ihracat yapıyor. İhracat yapılan belli başlı ülkeler Suudi Arabistan, Kanada, Almanya, Danimarka, Katar, Cezayir, Portekiz, İspanya, Birleşik Arap Emirlikleri, Yunanistan, Türkmenistan, Pakistan, Mısır olarak sıralanabilir. Bu ihracat başarısında farklı ülkelerdeki, farklı çalışma şartlarına uygun kalitede ürünler üretebilmesi büyük önem taşıyor.

#### ● Akıllı fabrika yatırımı:

GE, dünyanın öncü dijital endüstriyel firması olma vizyonuyla, 'akıllı fabrika' yatırımı için, dünyadaki 10 adet Güç Transformatörleri arasında ilk olarak Türkiye'de Gebze'de yer alan fabrikasını seçti. Gebze'deki fabrika, üretimin dijitalleşmesi kapsamında ekipmanlarla bilgisayarların birbiriyle konuşabileceği ve Endüstriyel İnternet sayesinde gerçek zamanlı bilgilerin paylaşılacağı üretim konseptinin bölgedeki ilk uygulaması olacak. Akıllı Fabrika'da optimum üretim sağlamak için tasarım, üretim, tedarik zinciri ve servis ağları da birbirine bağlanacak.

#### ● Özel üretim

GE Güç Transformatörleri fabrikasında değişik atmosfer, iklim şartları ve zorlu koşullar için farklı çözümler geliştirilebiliyor. Örneğin, eksi 50 santigrat derece ile artı 50 santigrat derece (hatta daha fazla) çalışma şartlarına uygun ürünler üretiliyor. Hem İzlanda'daki hem de Suudi Arabistan'daki müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen GE Güç Transformatörleri fabrikası, bunu sağlarken hem tasarım hem de malzemeye dikkat ediyor. Bunun yanı sıra, derinlemesine analizler yapılmasına olanak tanıyan özel yazılımlar geliştiriyor. Örneğin, deprem

simülasyon yazılımı bunlardan biri. Üretilen transformatörlerin olası bir deprem anında çalışmaya, sisteme enerji vermeye devam etmesi hayati önem taşıyor.

#### ● Ar-Ge Merkezi

Konusunda yetkin yaklaşık 80 kişilik bir ekip ile hem özel hem de diğer ürün gruplarıyla ilgili Ar-Ge çalışmalarını yürüten tesis, Ar-Ge Merkezi Belgesini, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2015 yılında düzenlenen Özel Sektör ARGE Merkezleri Zirvesi'nde alarak

Türkiye'nin sayılı Ar-Ge merkezleri arasına girdi. Demir-çelik endüstrisinde kullanılan ark ocağı fırın transformatörleri, metal endüstrisinde kullanılan akım doğrultucu transformatörler, raylı sistemleri besleyen transformatörler gibi özel transformatörlerin sadece üretimi değil teknolojisi de burada geliştiriliyor.

#### ● Yetkinlik Merkezi

Fabrikada Ar-Ge mühendisleri tarafından geliştirilen teknolojiler, GE'nin dünya genelinde bulunan fabrikalarına know-how olarak aktarılarak kullanılıyor. Bu sayede, şebeke transformatörleri, jeneratör transformatörleri, endüstriyel tesisleri besleyen transformatörler, oto transformatörler ve şönt reaktörler üreten tesis, endüstriyel uygulamalara yönelik özel transformatör üretiminde GE'nin yetkinlik merkezi olarak konumlanıyor.

#### ● Bölgedeki en gelişmiş kapasite ve teknolojiye sahip test laboratuvarı

Fabrikadaki yeni test laboratuvarı, Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Türkiye bölgesinin en gelişmiş kapasite ve teknolojiye sahip test laboratuvarı. Türkiye şebekesinde maksimum gerilim 380 kV olmasına rağmen bu laboratuvarında kullanılan özel ekipmanlarla 800 kV'a kadar transformatörler test ediliyor. Bu yatırımla daha büyük transformatörler üretebilecek olan tesis, geliştireceği yeni teknolojiler ve yaratacağı yeni pazarlarla yerel inovasyona ve ekonomimize katkılarını artırmayı hedefliyor.

#### ● Servis Hizmeti:

Tesis, dünyanın en büyük transformatör onarım fabrikalarından birini bünyesinde barındırıyor. Aynı zamanda kendine ait fırınları, yüksek kapasiteli vinçleri, test ekipmanları da mevcut olan onarım fabrikasında 800 MVA 400 kV'a kadar her tip ve marka güç transformatörü için onarım, bakım, yenileme ve yeniden tasarım hizmeti sunuluyor. Sadece Türkiye'ye değil tüm bölgelere hizmet veren onarım abrikası, Güç Transformatörleri fabrikası gibi ülkemizin ihracatına da önemli katkı sağlıyor.



# Step

## Aydınlatma

Cebeci Caddesi No.172  
Küçükköy-Gaziosmanpaşa/İSTANBUL  
Tel: 0212 617 15 77 • Fax: 0212 718 43 76  
step@stepaydinlatma.com.tr



# SANELEK®

ELEKTRİK AYDINLATMA VE AKSESUAR SAN. DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

**yıldız**®  
KROŞE

## Fark yaratan tasarımlar...



**Turkey**  
Discover  
the potential

**SANELEK ELEKTRİK**

Ayd. ve Aks. San. Dış. Tic. Ltd. Şti.

Anadolu Mah. Egenur Sok. No:11/A Arnavutköy-İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 597 65 37 • Fax: +90 212 597 65 34

www.yildizkrose.com • info@yildizkrose.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](http://www.mirsaelektrik.com)




Mertsom Somun Sanayi A.Ş

## İsmail Buberka: 'Çetin Gruba Dahil Olmamızla Beraber Hedeflerimizi Büyük Tutmaya Başladık'

Şuan 1000 metrekare bir alanda 18 çalışanı ile faaliyet gösteren Çetin Gruba dahil olduktan sonra hedeflerini yükselten ve konusunda sektörünün en iyileri arasında yer almayı hedefleyen Mertsom Somun Sanayi A.Ş'nin yetkilisi İsmail Buberka ile ürettikleri ürünleri ve hedeflerini konuştuk.

**mertsom**  
Somun Sanayii A.Ş.

 **BESİAD**  
BAĞLANTI ELEMANLARI  
SANAYİCİ ve İŞADAMLARI  
DERNEĞİ ÜYESİDİR.



**Kısaca sizi tanıyabilir miyiz? Bu sektöre nasıl giriş yaptınız?**

**M**ertsom da ki iş hayatım 2002 yılının Mayıs ayında lise ve üniversite arkadaşım ile başladığım iş ortaklığının yürümemesi neticesinde bir tekstil firmasının müşteri temsilciliği görevinden istifam ile başladı. Tekstil, plastik enjeksiyon, kağıt konusunda altyapım var. Belli bir süre o zamanın lider firması Arsay'da çalıştığım için tel ile ilgili altyapıya da orada sahip oldum. Soğuk şekillendirmeyi de müşteri ilişkilerinde, firmaların talep ve şikayetlerini karşılamak amacı ile öğrenmiştim. Bu arada arkadaşlarımla yapmış olduğum ortaklık döneminde Mertsom ithalatını aracı kullanmadan yapmak istiyor ancak yurtdışı yazışmalarında sıkıntı yaşıyordum. Bu sebeple yurt dışı yazışmalarında yardımcı oluyordum. Bu dönemde hem imalat aşamasında hem de yurtdışı yazışmalarında görev almam konusunda Mehmet Gökhan Ulaşan Bey Mertsom Somun da çalışmam için teklif yaptı. Benim için de bulunmaz bir fırsattı ve tekstil sektöründeki işimi bırakarak Mertsom'da çalışmaya başladım. Firmada satın alma yaptım, halen de yapıyorum, üretimi planlıyorum, müşteri ilişkilerini ve yurt dışı ilişkilerini yürütüyorum.

**Mertsom Somun hakkında bilgi verir misiniz?**

Mertsom, somun imalatına 1983 yılında Ümit Kıvılcım ünvanı ile 1 set somun ve diş açma makinası ile başlamıştır. Ümit Kıvılcım 2000 yılında Mertsom tarafından satın alındıktan sonra 5 ve 6 istasyonlu soğuk şekillendirme makinaları ile iç pazarın ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile makine yatırımlarına devam etti. Firmamız yüksek oranda pazarını ve müşteri portföyünü genişleterek ürün gamını bu sayede artırmıştır. Şuan itibarı ile aylık üretim kapasitemiz 200 tondur. Gerçekleşen üretim tonajımız ise 120 ton/ay. Aylık 400 tona çıkarma hedefimiz mevcut

ancak özel ürün hedefiniz aslında bizim açımızdan ilk aşamada tonajı çok önemli kalmıyor.

Katma değerli ürünleri firmamızın bünyesine katmak, en büyük maliyet kalemi olan hammadde sermayemizin azalması demektir. Tabii ki, düzgün karakterli, firmamıza sınıf atlatacak, uzun yıllar devamlı siparişleri ile bizleri destekleyen yurtdışı ve/veya yurtiçi firmalarını bulmak çok önemli.

2004 yılından beri kalite belgesine sahibiz. Dördüncü denetimi bu yıl sonunda geçireceğiz. Şuan 10 makine ile üretimimize devam ediyoruz. Bunların 5 tanesi 5 istasyon, 5 tanesi 6 istasyondur. 22 mm çapa kadar vurabiliyoruz. Yurtdışından aldığımız kalıplar da var ama kalıplarımızın çoğunluğunu kendimiz yapıyoruz.

**Ürün Gamımız:**

- M3-M14 DIN 934
- M6-M14 DIN 985
- M6-M8 DIN 6923
- M6-M10 DIN 928
- M4-M14 DIN 936
- 3/16 – 1/2 ASME B 18.2.2

Daha önceki yerimiz Demirkapı da idi, 2010 yılında Avcılar'a taşındık. Şuan 1000 metrekare bir alanda 18 çalışanımızla faaliyet gösteriyoruz. Çetin Gruba dahil olmamızla beraber hedef-

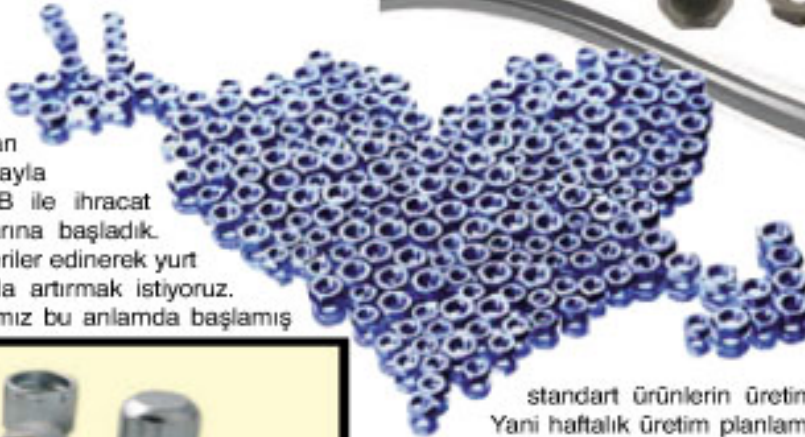
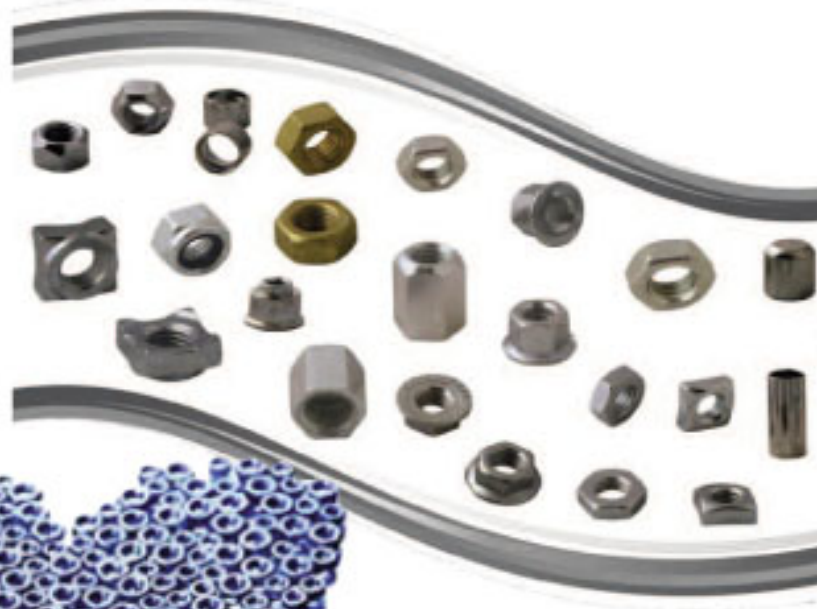
lerimizi de büyük tutmaya başladık ve bu değişim bize de aynı bir çalışma arzusu verdi. Mertsom bundan sonra hızlı bir atak yaparak büyüme hedeflerini yakalamak isteyen bir firma olacak. Mertsom'un bu anlamda önu açık ve biz de bu bilinçle çalışıyoruz. Bu sahada üretime devam edeceğiz ancak kısa bir dönem içinde burası yetmeyebilir ve başka bir yere taşınabiliriz.

## Mertsom Somun Özel Ürünler Üretecek

Hali hazırda özel mamul hedeflerini her ortamda dile getiren Mertsom, Çetin Grup a dahil olmasından sonra butik bir yer olacağı mesajını daha net bir şekilde ifade etmeye başlamıştır. Bu da karlılığını doğrudan etkileyecektir. 2005-2006 yılında özel işlerimizin toplam üretimdeki payı %5 iken şuan bu oran %60'ların üzerinde olarak görülebiliyor.

## İhracat çalışmalarınız var mı?

İhracatımız az miktarlarda olsa da var. Bunu artırmak için çalışmalarımız sürüyor. Şuan Avrupa'da da ciddi bir firmayla çalışmalarımız başladı. İMMİB ile ihracat konusunda alt yapı çalışmalarına başladık. Onların teşvikleri ile yeni müşteriler edinerek yurt dışı satışlarımızı ciddi anlamda artırmak istiyoruz. İhracat için altyapı çalışmalarımız bu anlamda başlamış



oldu. Makinalarımızı katma değerli ürünlerle doldurmak istiyoruz, üretim bandımızı sürekli kılma amacı ile

standart ürünlerin üretimine devam etmekteyiz.

Yani haftalık üretim planlamalarımızı makinaları boş bırakmamak üzerine yapıyoruz. Zamanla çift vardiya çalışma hedefimiz de var.

## Çetin Gruba nasıl dahil oldunuz?

Gökhan Ulaşan Bey her zaman şunu söylüyordu, etik olarak benim bu sektörde olmamam gerekiyor, çünkü ben tel satıyorum ve bu sektördeki çoğu firma benim müşterim diyordu. Gönül rahatlığıyla şunu söyleyebilirim, Gökhan Bey bir kez olsun bize al şu müşteriyi ara bile demedi. Bu konuda bizim de onun da içi çok rahat. İşlerini hiç birbirine karıştırmadı ben tel satıyorum dedi hedefini o konuda büyüttü ve Nurtel olarak büyüdü de. Mertsom bugüne kadar yatırımlarını kendi gücü ile çalışarak kazandığı paralarla yaptı. Gökhan Bey firmayı satın aldığı tarihte yapmış olduğu yatırım dışında Mertsom'a yatırım için herhangi para aktarmında bulunmadı. Kendisi sektöre tel satmaya ve o alanda büyümeye odaklandığı için Mertsom Çetin Grup bünyesine dahil oldu.

## Çetin Gruba dahil olmanız vizyonunuza neler katacak?

Çetin Gruba dahil olmamız onların geniş pazarlama ağına ortak olmamızı sağlıyor. Çetin Pazarlama'nın müşteri portföyünden de faydalanmış olacağız. Özel işler konusunda bazı avantajlar yakalayacağımızı düşünüyorum. Müşteriye daha kolay ulaşacağız. Bunun yanında tedarik zincirinde de avantajlar yakalayacağız. Çetin Cıvata'nın yaptığı alımlar yüksek miktarlarda olduğu için bu anlamda bizim de avantajımız olacak. Bakım onarım, kalite, imalat kalemleri ve diğer birçok konuda avantajlar sağlayacağız. Çift taraflı olarak büyük bir sinerji elde edeceğiz ve bu sinerjiyi, üretime, pazarlamaya, ihracata yansıtacağız. Aynı zamanda maliyetlerimizi düşürüp karlılığımızı artırmış olacağız. Bu da, daha fazla yatırım, daha fazla büyüme isteyen Mertsom'a büyük bir fırsat oluşturacaktır.



SOĞUK DÖVME PARÇALAR

ALTİKÖŞE KELEPÇE KAYNAK SOMUNLAR

FLANŞLI SOMUNLAR

PIRINÇ SOMUNLAR

KARE KAYNAK SOMUNLAR

ALTİKÖŞE SIKMALI SOMUNLAR

ALTİKÖŞE FİBERLİ SOMUNLAR

40 *İmalatta*  
Production  
Yıl  
Years

mutlu  
bağlantılar



[www.cetin.com.tr](http://www.cetin.com.tr)

*Fermada A grup içerisinde bulunan markalardan biri. A grup beyaz eşya, otomotiv, havacılık ve savunma alanlarında önemli yerlere sahip firmalardan oluşmaktadır.*

**FERMADA**

## Daha Yaşanılabilir Bir Dünya İçin, Fermada LED Aydınlatma Diyoruz



**F**ermada, LED aydınlatma sektörüne yeniliklerle dahil olmayı hedeflemektedir. Piyasadaki markalardan farklı olarak hem en büyük tasarrufu sağlayan hem en yüksek teknolojiyi içerisinde barındıran ve herkesin kolaylıkla ulaşabileceği konumda bulunan bir marka olmayı amaçlamıştır.

Dünyanın en büyük ve prestijli projelerinden birisi, İstanbul yeni havalimanı projesi hızla ilerliyor şu anda. Takip edenler bilir, projeyi omuzlarında taşıyan, özveri ile çalışan çok ciddi bir ekip tarafından, hizmete açılış zamanı da oldukça öne çekilebildi. İşte bu büyük ve milli projede, ilk aydınlatma ihalelerini, ülkemizde ve Dünya'da iyi tanınan aydınlatma devleri arasından sıyrarak, yerli tasarım ve üretim yeteneğimiz ile biz aldık.

Grupumuzun; Otomotiv, Beyaz Eşya, Savunma ve Havacılık gibi, yüksek kalite standartları ile çalışılan sektörlerdeki tecrübe ve disiplini ile, LED Aydınlatma alanına en iyileri ve umuyorum ilkleri de dahil edeceğiz.

Gerçek anlamda bilimsel çalışmalar yürüttüğümüz, geniş olanakları olan bir AR-GE tesisimiz ve yeteneğimiz var. Bu yeteneğimizi endüstriyel ihtiyaçların da cevaplanabileceği, LED armatürlerin en önemli komponenti olan Power Supply tasarımına yönlendirdik. TSE belge numarası "1" olan



belgelendirmemiz ile de taahhüt ettiğimiz, kendi Power Supply ünitelerimizi geliştirdik.

Ekonomik olması kaygısının ötesinde yürüttüğümüz bu çalışma ile, elektronik tasarım yeteneğimizi en üst seviyelere taşıyabildik. Bitmiş ürün ithalatı ile ülkemize döviz ve para kaybettiren alanları kendimize aşılması gereken hedefler olarak koyuyoruz. Kalite ve yüksek donanımlı ürünler geliştirmek çabası, bütün milli markalarımız için, ithal ürünler ile

rekabet konusu olmalıdır.

Bu rekabete giren markalarımız, resmi ve özel firmalarımızca desteklenmeli, tercih edilmelidir. Teknolojik ürünler ihraç edebilmemiz, ülkemizi kalkındırıp, yüksek refah seviyelerine taşıyacak olan en önemli hedefimiz olmalıdır. YMB Teknolojik Ürünler firmamız, Fermada markamız ile bu hedefe doğrudan yönelmiştir.

Kısa zamanda, aydınlatma konusunda Dünya gündemi ve teknolojik seviyesinin üzerine çıkılacak, gündem ve teknoloji belirleyecek seviyelere ulaşmayı hedefledik.

Daha yaşanılabilir bir Dünya için, Fermada LED Aydınlatma diyoruz.



Dijinet Elektronik Bina Otomasyon Sistemleri

## Alpaslan Ensonra: 'Türkiye Yangın Algılama Sistemlerinin Tahmini Pazar Payının 120 Milyon Dolar Civarında Olduğunu Tahmin Ediyoruz'



*Dijinet Elektronik Bina Otomasyon Sistemleri tarafından Türkiye'ye getirilen Teledata One'ın (Yangın İhbar Santrali) geliş süreciyle ilgili şirketin kurucusu ve Genel Müdürü Alpaslan Ensonra ile ATB İş Merkezindeki ofislerinde aşağıdaki söyleşiyi gerçekleştirdik.*

### **Firmanızı ve faaliyet alanınızı kısaca özetler misiniz?**

**1** 985 yılında TV/Uydu sistemlerinin kurulumunu gerçekleştirmeye hedefi ile ticari faaliyetimizi başlatarak, zayıf akım sektörüne ilk girenlerdeniz. Bugün TV /uydu, yangın algılama, haberleşme, CCTV, hemşire çağrı, data-network, kartlı geçiş, ses ve ışık sistemleri ana faaliyet alanlarımız olup bu uygulamalarda imalatçı ya da ithalatçı markalarla iş birliği yaparak müşterilerimize çözümler sunmaktayız. Ankara merkez ofisimiz ve İstanbul bölge müdürlüğümüz ile yurtiçi ve yurtdışı projelere hizmet vermekteyiz. Kadromuzda üçü elektrik-elektronik mühendisi olmakla birlikte proje, satış ve teknik departmanları-

mız da onlarca deneyimli çalışanlarımızla hizmet vermekteyiz.

### **Teledata One ile yolunuz nasıl kesildi?**

Zayıf akım ve bina elektroniği alanındaki 30 yıllık tecrübemiz ve kendi markamız olan Dijinet TV/uydu sistemleri ile pazarda tanınır olmamız, bizi başka ürünleri de üretim yada distribütörlük modeli ile pazara sunma konusunda motive etti.

Dijinet Elektronik olarak piyasada kaliteli ve Avrupa menşeli bir yangın algılama sistemi markası ile çalışmak istediğimiz dönem, Teledata firmasının da Türkiye piyasasında güçlü bir partner arayışı içinde olduğu bir döneme denk geldi; ve yaklaşık 6 ay süren görüşmelerin sonucunda bugünkü iş ilişkisi doğmuş oldu.



## Teledata'nın diğer ürünlerden belirgin farkları nelerdir?

- Yangında 40 yıllık tecrübeye sahip önemli bir İtalyan markası olması.
- Dünya'da Türkiye dahil 35 ülkede satılıyor olması.
- Şık tasarımı, panel ve dedektörlerde renk ve desen seçenekleri ile mimariyle uyumlu estetik çözümler sunması.
- Sertifikası olan tek dokunmatik ekrana sahip olması.
- Türkçe dâhil 111 dil desteği sağlaması.
- Manuel adresleme seçeneğinin yanında panel üzerinden otomatik adresleme ve programlama seçeneklerini de sunması.
- Kurulumunun kolay olması; son kullanıcı menüsünün çok kolay ve anlaşılır olması.
- Bütün işlemlerin ek hiçbir ekipmana ihtiyaç duymadan panel üzerinden yapılabilmesi.
- Adresli gaz dedektörlerinin olması.
- Kablolu ve kablosuz cihazlar için hibrid çözümler sunması.
- Multi protokol desteği ile farklı marka loop cihazlarını destekleyebilmesi
- 1 loopta 240 adresli cihazı, bir panelde 9 loopu ve network bağlantısında 128 paneli destekleyebilmesi, böylece yaklaşık 250.000 dedektörlük devasa sistemleri destekleyebilecek kapasitede genişleme seçeneklerini sunuyor olması.
- İşlemci ve anakart hatası da dâhil her türlü hatayı yedekleyebilecek seçenekleri sunması, böylece EN-54 standartlarının çok ötesinde sistem güvenliği sağlaması
- Programlama işlemlerini bulut üzerinden topluca gerçekleştirebilmek için miniUsb ile içeri-dışarı aktarım sağlaması.

## Ürünün Türkiye lansmanı ile ilgili neler yapıyorsunuz? Müşterilerinize ve çözüm ortaklarınıza nasıl ulaşmayı düşünüyorsunuz?

İlk olarak İstanbul'da 29 Eylül- 2 Ekim 2016 tarihleri arasındaki ISAF Güvenlik fuarına katıldık. Önümüzdeki günlerde 24-27 Kasım 2016 tarihinde Ankara'da EBO fuarına ve 2017 yılın-

da 13-16 Nisan tarihlerinde Ankara'da Securitex fuarına katılarak ürünlerimizin lansmanını gerçekleştireceğiz. Fuarlar haricinde birebir görüşmeler ile Teledata One'ın lansmanını gerçekleştiriyoruz.

## Pazarlama hedefleriniz ve bayilik yapılanması için nasıl bir çalışma içerisinde olacaksınız?

2015 yılı rakamları itibariyle Türkiye yangın algılama sistemlerinin tahmini pazar payınının 120 Milyon Dolar civarında olduğunu tahmin ediyoruz. İlk etapta bizim buradaki hedefimiz 5-6 Milyon Dolar. Bu hedefimizi gerçekleştirmek için özellikle ISAF fuarından sonraki süreçte firmalardan da gelen yoğun talepler doğrultusunda bayi oluşturma sürecini hızlandırdık. Bayilerimizi oluştururken katı ve anlamsız dayatmalardan uzak sade ve her iki taraf için de faydalı model ile çalışmak istiyoruz. Yakın zamanda bu çalışmalarımızın karşılığını alacağımıza inanıyoruz.

## Sektörün durumunu ve sizin sektördeki yerinizi değerlendirir misiniz?

Büyük ve dinamik bir sektör. Çok uluslu ve ulusal markalar var. Ne yazık ki firmalar büyüme sürecine girdiği zaman bayilik, distribütörlük gibi yapılanmaları sadece iktisadi açıdan ele alıyor, çalışanları ise üretim sürecinde yer alan "kimseler" oluyor. Biz bunları bizzat sektörün içinde yaşayarak öğrendik. Sonuçta üretilen bir meta; bir sistemden beklenebilecek özellikler, bu meta üzerinden elde edilebilecek kazanç ortada, olayı bu tür mekanik ilişkiye indirerseniz her ürünün pazarda yer alması, doğru atılımlar ve açılımlarla piyasada yer edinmesi mümkündür. Bu hem bizim sistemimiz için, hem de çıkmış olan ya da ileride çıkabilecek olan yeni ürünler içinde böyledir.

Önemli olan sizin müşteri, meslektaşlarınız ve dağıtım kanallarınız arasındaki ilişkidir. Kısacası "biz siziz" diyebilen bir anlayış yaratmaya çalışıyoruz. Bugüne kadar kurduğumuz ve kuracağımız ilişkilerle sektörde önemli bir yer edineceğimize inanıyoruz.



**Teledataone**  
*The Italian Touch!*

## YANGIN ALGILAMA SİSTEMLERİ

**40** yıllık italyan teknolojisi



Çözüm ortakları  
arıyoruz

**dijinet**

Elektronik ve Enerji Otomasyon Sistemleri

Tel: 0312 473 23 65

[www.dijinet.com.tr](http://www.dijinet.com.tr) [info@dijinet.com.tr](mailto:info@dijinet.com.tr)

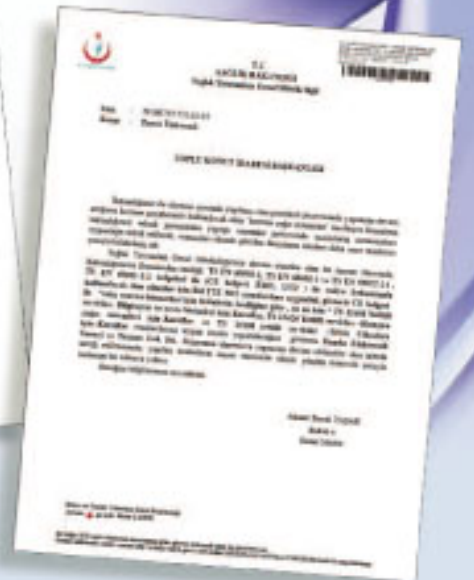
[www.teledata.com.tr](http://www.teledata.com.tr) [info@teledata.com.tr](mailto:info@teledata.com.tr)

# 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



# MEDEL

MEDEL MÜHENDİSLİK VE  
ELEKTRONİK SANAYİ TİCARET A.Ş.

MEDEL Gergi Kontrol Sistemleri  
MEDEL Tension Control Systems

## Hassas Sargı ve Çözgü İşlemi MEDEL'le Çok Kolay...

Precise winding and unwinding  
process is very easy with  
MEDEL

**MEDEL Varsa  
Başka Bir İhtiyacınız  
Yok Demektir.**

*If MEDEL There, No Need  
Any Other One*

[www.medelektronik.com](http://www.medelektronik.com)



İktelli O.S.B. Mah. Aykosan 2. Kısım 13A Blok No:1  
İktelli - Başakşehir / İSTANBUL PK: 34235  
P. +90212 549 99 10 (5 Hat) | F. +90212 549 33 92  
E. [medel@medelektronik.com](mailto:medel@medelektronik.com)

# VİKO'dan Hem Yaşam Hem Çalışma Alanlarına, Çok Özel LED Aydınlatma...

**VİKO Şimdi Aydınlatma Sektöründe, LED Ürünlerle Işığın Gücü Kontrolünüzde...**



**Elektrik anahtar ve priz sektörünün lider ismi VİKO by Panasonic, birbirinden kaliteli ürünleriyle aydınlatma alanında da adından söz ettiriyor. Yuvarlak ve kare sıva altı LED ürünlerin yanı sıra sıva üstü LED ürünlerle de aydınlatma sektörüne yeni standartlar getiren marka; evler, ofisler, salonlar, vitrinler, okullar, oteller, hastaneler, sergiler, koridorlar ve asansörler için en ideal seçenekleri sunuyor.**

**VİKO by Panasonic en uygun aydınlatma seçeneklerini sunuyor...**

**K**apalı alanlarda, özellikle de yaşam alanlarında konforlu zaman geçirebilmek için ışığın rengi ve konumlandırılması büyük önem taşıyor. Öte yandan aydınlatma ürünleri de hoş bir atmosfer yaratmakta etkin rol oynuyor. İyi aydınlatma, mekan kullanıcılarının ruhsal yapısının istenildiği noktaya çekilmesini sağlayabiliyor. Mimaride değişen trendler de artık tavanın ortasına asılan bir lamba ile tüm odanın aydınlatılması anlayışını çoktan geride bırakmış durumda. Yaşam alanının uygun noktalarındaki aydınlatmalar ile mekanın ve mobilyaların karakterleri çok daha iyi yansıtılabiliyor. Sürdürülebilir ve aydın-

lık bir gelecek için yeni nesil teknolojiler ve ürünler geliştiren **VİKO by Panasonic**, şimdi yenilikçi felsefesini aydınlatma ürünlerinde de ortaya koyuyor. Güçlü kuruluş, **Yuvarlak ve kare sıva altı LED ürünlerin yanı sıra sıva üstü LED ürünlerle** ister yaşam ister çalışma alanları için en uygun aydınlatma seçeneklerini sunuyor.

**Üstün teknoloji, VİKO by Panasonic ile aydınlatma ürünlerinde...**

**VİKO by Panasonic** tarafından geliştirilen LED aydınlatma ürünleri, dahili plug-in soketi ile yüksek verimli sürücüyü sahip bulunuyor. Bu sayede kolayca monte edilebilirken, bakım ve onarım da kolaylaşıyor. TUV, CE ve RoHS sertifikasyonları ile onaylı gerçek değerler sunuluyor. Ayrıca ürünler 3 yılı simüle eden yaşlandırma testlerine tabi tutulup başarılı olduktan sonra satışına onay veriliyor. Bununla birlikte ürünlerin yüksek renksel geriverim doğruluğu  $Ra > 80$  olarak ifade ediliyor. Ürünlerin bir diğer özelliği ise yüksek enerji verimliliği ile çalışması (Yüksek güç faktörü LED ürünler  $Pf > 0.95$ )...





# 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  
(88 Oto San.Sit. 1. Böl. Karşısı) 06370 Yenimahalle-Ankara  
Tel:+90-312-394 67 35 Faks:394 67 36  
e-mail:info@yildizlarelektrik.com

Kağıttest ISO 9001:2004



## ANA DAĞITICILIĞINI VE BAYİLİĞİNİ YAPTIĞIMIZ ÜRÜNLER

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

öznr kablo

PAMUKKALE KABLO  
Wire & Cable

Safak

HASÇELİK  
KABLO

ELKS

ULUSOY  
ELEKTRİK

elimvan

3M Raychem

MERLİN GERİN  
ELEKTRİK MALZEMELERİ VE İNŞAAT  
GİZLİYE KİRALAMA

ASGERSAN  
TİCARET VE SANAYİ

KORÇELİK  
DÖVME SANAYİ

DISAB

özgüney  
ELEKTRİK

ASTOR

ELSTER  
Метроника

ELECTRONICON

KALE

cem'dağ

Navigant Research Liderlik Raporu'ne göre;

## Schneider Electric BEMS Sektörüne Liderlik Ediyor

**Navigant Research Bina Enerji Yönetimi Sistemleri (BEMS) Liderlik Raporu'na göre, Schneider Electric'in SmartStruxure™ çözümü, tesis yöneticilerinin enerji tüketimini azaltmalarına ve operasyonel verimliliği artırmalarına yardımcı olan güçlü strateji ve uygulamalarıyla en yüksek toplam puanı alarak sektörünün lideri seçildi. Raporla ayrıca, Schneider Electric'in entegre akıllı bina platformu yaklaşımı ve bina analitikleriyle müşterilerini pazar liderliğine taşıdığı ön plana çıkartıldı.**



**E**nerji yönetimi ve otomasyonda global uzman olan Schneider Electric, Bina Enerji Yönetimi Sistemleri (BEMS) Navigant Research Liderlik Raporu'nda liderler arasında yer alan Schneider Electric, üst üste iki yıldır BEMS pazarında güçlü bir geçmişe sahip 15 şirket arasında strateji ve uygulama alanında en yüksek toplam puana ulaştı.

### Akıllı Binalar için Her Seviyede Yenilikçilik

Schneider Electric'in StruxureWare™ Building Operation yazılımı tarafından desteklenen SmartStruxure™ çözümü de rapor ile birlikte, akıllı binaların geliştirilmesi ve enerji yönetiminin optimum hale getirilmesini teşvik eden gelişmiş analitik özellikleri nedeniyle ödüllendirildi.

Schneider Electric'in SmartStruxure çözümü, bina sahipleri ve operatörlerinin bina verimliliğini en üst düzeye çıkarması için her seviyede yenilikçiliği desteklerken, tesislerin enerji açısından verimli olmasını ve etkili bir şekilde yönetilmesini sağlamak için özelleştirilmiş ve bağlı donanımlar, yazılımlar, mühendislik, kurulum ve hizmetlerin entegre edilmesiyle bir tesisin işletme maliyetlerini kullanım ömrü boyunca azaltıyor. Ayrıca, entegre SmartStruxure platformu, güç kullanımı, aydınlatma, HVAC, yangın ve güvenlik sistemlerinden ve elektrik dağıtımından gelen verilerin analizi aracılığıyla enerji yönetimi için bina sistemleri kontrolünü benzersiz bir şekilde olanaklı hale getiriyor.

Schneider Electric EcoBuilding İş Birimi Genel Müdür Yardımcısı Laurent Bataille, BEMS Navigant Research Liderlik Raporu'nda alınan başarı ile ilgili olarak "Navigant'tan aldığımız bu ödül, en yeni teknolojilerden faydalanan ve geleceğin binalarına yol gösteren çözümler oluşturmaya yönelik uzun vadeli

planlarımızın bir göstergesi. Akıllı bina pazarı büyümeye devam ettikçe SmartStruxure gibi çözümler bina ortamlarının dijital omurgası olarak işlev görecek ve enerji ve operasyonel verimliliğini yeni seviyelere taşıyacak." şeklinde konuştu.

### Bina Verimliliği İçin Eyleme Geçirilebilir Uygulamalar

SmartStruxure çözümü klasik kapalı devre bilgi sistemlerini ortadan kaldırarak entegre bina bilgileri ve gerçek zamanlı verilere web erişimi, güçlü grafikler ve trend görselleştirmeleri, zengin raporlar ve mobil uygulamaların yanı sıra, büyük ölçekli binaların, küçük binalardan oluşan kurumların veya bağımsız küçük/orta ölçekli tesislerin yöneticilerinin, binalarının maksimum verimlilikte çalışmasını sağlıyor.

### Güçlü Bir Liderlik

Navigant Research Baş Araştırma Analisti Casey Talon ise "Akıllı binalar için temel bir teknoloji olan BEMS, enerji ve operasyonel yönetim sorunlarına yönelik veri odaklı çözümlere yatırım yapmak isteyen kurumlar için kritik öneme sahip. Schneider Electric, entegre akıllı bina platformu yaklaşımında güçlü bir liderlik sergiliyor ve bina analitiklerinde sahip olduğu derinlemesine becerilerle yenilikçiliği sürdürüyor." şeklinde konuştu.

Navigant Research ilgili seçimde şirketleri vizyon, pazara sunum stratejisi, iş ortakları, teknoloji, ürün performansı, fiyatlandırma, coğrafi erişim ve dayanma gücü gibi stratejiden uygulamaya kadar uzanan 12 farklı kriteri temel olarak değerlendiriyor.

BEMS Liderlik Raporunun tamamına <http://www.navigant-research.com/> adresinden ulaşılabilir.



**HISAR**  
ELEKTRİK



**HISAR**  
ELEKTRİK

HISAR ELEKTRİK Otomatik Tekstil Turizm Matbaacılık San. İç. ve Dış. Tic. Ltd. Şti.  
Üniversite Mahallesi Sarıgül Sokak No.14 Kat 1-2 Firuzköy-Avcılar-İstanbul / TURKEY  
Tel: +90 212 592 72 82 / 592 57 07 • Fax: +90 212 579 66 12  
www.hisarelektrik.biz • info@hisarelektrik.biz • sales@hisarelektrik.biz

GROUP

www.teknostargroup.com.tr<sup>®</sup>  
**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-PUNFA

**ELEKTROSTATİK**  
TOZ BOYA

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



GROUP

www.teknostargroup.com.tr

teknostar®

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

0232 461 38 77



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

## LED&Aydınlatma Fuarı' nın Parlayan Yıldızı Bu Sene de Pelsan...

*35 yıllık aydınlatma tecrübesini günümüz elektronik teknolojisi ile birleştiren Pelsan Aydınlatma, "Üretiyoruz" sloganıyla yeni LED Armatürlerini 06-09 Ekim 2016 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi' nde düzenlenen 12. Uluslararası LED, Aydınlatma ve Elektrik İç Tesisat Fuarı' nda ziyaretçileriyle buluştu.*



**P**elsan Aydınlatma LED ışık kaynaklı yol ve cadde armatürleri, projektörler, ofis armatürleri, downlight ve spot armatürler, endüstriyel armatürler, wallwasher ve led bar ürün grupları ile fuarda yerini aldı.

Pelsan Aydınlatma üretim tesislerinde Türk işçi ve mühendislerinin emeği ile üretilen LED ışık kaynaklı yol ve cadde armatürlerinin en yenisi Rio, üç farklı boy ve güç seçeneği ile ziyaretçilerin beğenisine sunuldu ve tescilli tasarımı ile tam not aldı. Tedaş LED Yol Aydınlatma Armatürleri Teknik Şartnamesi' ne uygun olarak üretilen Rio Yol ve Cadde Armatürleri, IK09 darbe dayanım sınıfında alüminyum enjeksiyon gövdesi ve IP66 koruma sınıfıyla özel bir üründür. 45-65W, 100-140W ve 200-240W güç opsiyonları mevcuttur. Etkin ısı tahliyesi, 42-60mm çaplarına uygun konsol girişi, kolay ayarlanabilen gövde açısı, kapak açıldığında gücü kesen tasarımı ile öne çıkmaktadır. Kamaşma kontrollü optik tasarımı ile 121lm/W'a ulaşan Rio Yol ve Cadde Armatürlerine, Auto-dim programlama seçeneği ile gece loşlaştırma ayarı yapılabilmektedir.

Fuarın bir diğer dikkat çeken ürünü ise, LED ofis armatürleri grubunda yerli üretim rekoru kıran panel armatür Mioled. Mioled Panel Armatürler 30x30, 30x60, 60x60, 30x120cm ola-

rak dört farklı boyutta, 20-40W aralığında güç opsiyonları ve >0.95 güç faktörü ile satışa sunulmaktadır. 4000K/6500K renk sıcaklıklarında üretilen armatürlerin, dali ve koridor fonksiyonu uygulaması, 1-10V dim uygulaması ve acil durum aydınlatma kiti uygulaması gibi opsiyonları bulunmaktadır.

Geniş ürün gamı ve projelendirme hizmeti ile aydınlatma ile ilgili tüm ihtiyaçlara tek adresten ulaşılabilirliği imkanı tüketiciye sunan Pelsan Aydınlatma, yeni nesil LED ışık kaynaklı armatürleri ve bu armatürlerin arkasındaki tasarım - kalıplama - ölçümleme - esnek üretim yapısı ve projelendirme faaliyetleri ile en doğru çözümleri sunarak mekânlar için en uygun aydınlatmayı gerçek tasarruf oranlarını sağlayarak gerçekleştirmektedir.

Pelsan Aydınlatma Yönetim Kurulu Üyeleri, yurtiçi satış temsilcileri, ihracat birimi, AR-GE birimi, proje ve pazarlama birimi ile birlikte geniş bir katılımı fuarda yerini alan Pelsan Aydınlatma, ziyaretçilerine ürünleriyle ilgili ayrıntılı bilgi paylaşımında bulundu. Bünyesinde yer alan akredite laboratuvarında yaptığı ölçüm sonuçlarını da tüketicileri ile paylaşarak ürünlerinin arkasında olduğunu ispatladı. 2016 yılında tamamlanan

Dialux üyeligi ve Pelsan Plug-in dosyalarına erişim ve kullanımını ziyaretçileriyle paylaşan Pelsan Aydınlatma, sektörün ve iş dünyasının önde gelen isimlerinin yanı sıra, akademisyenleri, öğrencileri, yurtiçi ve yurtdışından gelen pek çok müşterisini kapsayan geniş bir ziyaretçi kitlesini standında ağırladı.



**HENSEL**

PASSION FOR POWER. GERMANY



**HAUFMANN**

engineering & automation



**MODÜLER PANO SİSTEMLERİ**

Kombine Edilebilir Çözümler



**DAYANIKLI  
SİGORTA  
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](http://www.haufmann.com.tr) • [info@haufmann.com.tr](mailto:info@haufmann.com.tr)

## Askaynak Automation, 2. Robot Yatırımları Zirvesine Çıkarma Yaptı!

*Robot Yatırımları Zirvesi ve Sergisi 29 Eylül-1 Ekim tarihleri arasında WOW İstanbul Otel ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. Türkiye'nin lider kaynak uzmanı Eczacıbaşı-Lincoln Electric Askaynak'ın, Askaynak Automation markasıyla katıldığı etkinlikte, sektörün profesyonelleri ve yatırımcılar bir araya geldi. Askaynak Automation, organizasyon süresince ağır yük kapasitesi, esnekliği ve yüksek hızıyla fark yaratan punta kaynağı robotu R-2000iB/210FS, erişim ve hareket alanıyla sınıfının lideri olan ARC Mate® 100iC ile üstün performans ve yeteneklerle donatılmış Power Wave Advanced Modül ürünlerini standında sergiledi. Üç gün süren etkinlik boyunca Askaynak Automation uzmanları sunumlarıyla, çözüm salonlarında katılımcılarla buluştu.*



**T**ürkiye'nin lider kaynak uzmanı Eczacıbaşı-Lincoln Electric Askaynak, ikincisi bu yıl düzenlenen Robot Yatırımları Zirvesi ve Sergisi'ne birbirinden özel ürünleriyle çıkarma yaptı. 29 Eylül - 1 Ekim tarihleri arasında İstanbul Yeşilköy'de WOW İstanbul Otel ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirilen etkinlikte Askaynak Automation, hem ürünleri hem de uzman konuşmacılarıyla yer aldı. Etkinlik ile ilgili açıklama yapan **Ürün Yöneticisi Mehmet Öztürk** şunları söyledi:

"Sanayi 4.0 konseptinin en önemli unsurlarından olan endüstriyel robotlardan dünyada halihazırda yaklaşık 1 milyon tane olduğu söylenebilir ve 2018'e kadar da bu rakama yaklaşık 1.3 milyon robot daha katılacak. Ülkemizdeki tahmini endüstriyel robot sayısı ise 6-7 bin civarında... Buna karşın 2012 verilerine göre sadece Japonya'da 310 bin robot



bulunmaktaydı. Eğer ülke olarak Sanayi 4.0 girişimlerini uygulamayı başaramazsak, dünyada rekabet gücümüzü yitirme tehlikesi ile karşılaşacağız ve katma değersiz ürünler üreten ekonomik bir kısır döngüye gireceğiz. Halbuki robot otomasyon sistemlerine yapılan yatırım, sağladığı işçilik, kalite, verimlilik, hız, çalışma ömrü, üretkenlik gibi birçok avantajları ile işe bağlı olarak ortalama 1 ile 3 yıl arasında kendi maliyetini ödemektedir. Bu noktada sanayimizin geleceği için büyük - küçük sanayici, işletmeci demeden ve daha da fazla vakit kaybetmeden robot otomasyon sistemlerini uygulamaya başlamalıyız." dedi.

Lider olduğu sektörde geleceğe yön veren Askaynak Automation, ağır yük kapasitesi, esnekliği ve yüksek hızıyla fark yaratan punta kaynağı robotu R-2000iB/210FS, erişim ve hareket alanıyla sınıfının lideri olan ARC Mate® 100iC ile üstün performans ve yeteneklerle donatılmış Power Wave Advanced Modül ürünlerini standında sergiledi. Şirket ayrıca, ziyaretçileriyle Lincoln Process Z ve galvanizli saç kaynağı hakkında detaylı bilgi paylaşarak, önceden yapılmış çalışmalardan örnekler de sundu. Üç gün süren etkinlik kapsamında katılımcılar, Askaynak Automation uzmanlarının çözüm salonlarında yapacağı sunumlarla sektöre ilişkin yeni çözümlere, bakış açılarına ve uygulamalara tanıklık etti.





ASC-2418 RMU  
24VDC 18AH  
RMU TİPİ REDRESÖRLER



ASC-1024 RACK AK  
19" AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



BAR-110  
RGC TOWER



ASC-1110 RACK AK  
19" AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



BAR-24 RG  
24VDC  
7AH REDRESÖRLER



BAR-24  
7AH RACK  
24VDC 7AH REDRESÖRLER



BAR-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 KABİNLİ 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-68  
RÖLE İHBAR KOMBİNASYONLARI



AS-225 (LPCT)  
ELEKTRONİK AKIM SENSÖRÜ



## PRYSMIAN GROUP Türkiye Dünya Çapında Birçok Ülkeden Mühendisleri Eğitmeye Hız Kesmeden Devam Ediyor

*Prysmian Group Türkiye, Ocak 2016'da öncü çalışmalarına bir yenisini daha eklemiş ve "Üretim Akademisi"ni hayata geçirmişti. Bu süre zarfında 29 ülkeden toplam 111 kişiyi eğitimlerde ağırlayan Üretim Akademisi, Prysmian Group'tan da aldığı güç ve destek ile önümüzdeki dönemde de sertifika programlarını devam ettirecek.*

**E**nerji ve telekomünikasyon kabloları sektörünün dünya çapında lideri Prysmian Group, Türkiye operasyonu Prysmian Group Türkiye'nin Mudanya fabrikasında faaliyet gösteren Üretim Akademisi eğitim programlarına verdiği desteği tüm hızıyla sürdürüyor. Prysmian Group Türkiye ve Prysmian Group'un diğer ülkelerde faaliyet gösteren çalışanlarının performanslarını artırmaya yönelik olan, geleceğin üretim müdürlerinin ve fabrika direktörlerinin keşfedilmesi ve yetiştirilmesini amaçlayan Üretim Akademisi'nde, Ocak 2016'dan bugüne dek 111 kişi eğitim aldı.

Grubun ve Prysmian Group Türkiye'nin küresel ve yerel uzmanları tarafından Üretim Esasları, İleri Üretim ve Üretimde Mükemmellik başlıkları altında verilen programlara toplam 29 ülke katılım gösterdi. Üretim Esasları eğitim programı; Proses, Üretim, Kalite Mühendisleri, Verimlilik Uzmanları, Üretim Planlamacıları, Bakım Uzmanları gibi 1-3 yıl arası kablo deneyimine sahip ve üretim alanındaki yetkinliklerini, yaklaşım ve performanslarını pekiştirmek ve geliştirmek isteyen mühendisler için tasarlandı. Toplamda üç hafta süren





ve 11 aya yayılan Üretim Esasları eğitim programının son oturumu 19-22 Eylül arasında gerçekleşti ve eğitime katılan kişiler sertifikalarını aldılar.

İleri Üretim eğitim programı; deneyimli üretim/verimlilik/bakım şefleri, proses mühendisliği amirleri, üretim müdürleri ve bakım yöneticileri gibi 3-8 yıl arası deneyime sahip orta kademe yönetim kadrosu için tasarlandı. Toplamda 1 hafta süren İleri Üretim eğitim programı 11-15 Temmuz tarihinde gerçekleşti ve eğitime katılan kişiler sertifikalarını aldılar. Üretimde Mükemmellik eğitim programı; üretim müdürleri/fabrika müdürleri gibi 8

yıldan fazla tecrübeye sahip üretim dünyasındaki stratejik projelerle piyasaya meydan okuyabilecek, güçlü ve kararlı üst düzey yönetim kadrosu için tasarlandı. Üretimde Mükemmellik eğitim programının, 2017 yılı içinde gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Türk Kablo Sektörü'nün en geniş bilinçlendirme girişimi olan "Dikkat! Her Kablo Aynı Değildir..." projesinin Mudanya'da başlatılıp Prysmian Group'un diğer ülkelerdeki operasyonlarında da uygulanmasının ardından, "Üretim Akademisi"nin de Mudanya'da kurulması ve tüm Prysmian Group operasyonlarından mühendislerin eğitimleri için kullanılmasının, Prysmian

Group'un Prysmian Group Türkiye'ye duyduğu güvenin en büyük göstergesi olduğunu dile getiren Prysmian Group Türkiye CEO'su Erkan Aydoğdu, Üretim Akademisi'nin çalışmalarına ilgili sözlerine şöyle devam etti: "Prysmian Group Mudanya fabrikasının, Grubun üretim eğitimi için mükemmellik ve uzmanlık merkezi olmasından, ayrıca gerek Türkiye'den gerek yurtdışından global operasyon uzmanlarının eğitim vermesinden gurur duyuyoruz. Prysmian Group'un, Mudanya'daki fabrikamıza, ekibimize ve çalışmalarımıza duyduğu güvenle eğitimlerimizi son hızıyla sürdürüyoruz. Önümüzdeki sene de sürdüreceğimiz eğitimlerle geleceğin üretim müdürlerini ve fabrika direktörlerini yetiştirmeye devam edeceğiz."





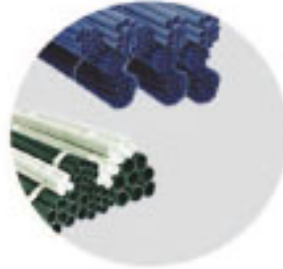
# ÜÇLER PLASTİK

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

✓ Kalite

✓ Güven

✓ Estetik



**Mağaza** : Şair Ziya Paşa Cad. No:3/A Karaköy-İST.

**Telefax** : (0212) 293 81 84 - 243 53 66 - 243 56 94

**Fabrika** : Okmeydanı M. Şevket Paşa Mah. Sivas Sok. No:14 Şişli-İST.

**Telefon** : (0212) 297 98 60 Fax: (0212) 297 98 59

**Şube** : Emekyemez Mah. Tenha Sok. No:11 Üçler Han Karaköy-İST.

**Telefon** : (0212) 238 01 71 256 68 92

**Şube** : Ajağı Bulğurlu Cad. No:126 K.Çamlica-İST.

**Telefax** : (0212) 335 35 55 - 461 13 54

**web** : [www.uclerplastik.com.tr](http://www.uclerplastik.com.tr)

[www.uclerplastik.net](http://www.uclerplastik.net)

**e-mail** : [info@uclerplastik.net](mailto:info@uclerplastik.net)





**VERA**



**VESKADE**



**VIYALA**



**VESTA**



## Endüstri 4.0 Araştırma Projesi Akıllı Sensörlerle Makine Takibi Hedef, İşletme Maliyetlerinde Yüzde 30'a Varan Bir Azalma

► **Bosch'un liderliğinde AMELI 4.0 projesinin ortakları, geleceğin endüstri sensörlerini geliştiriyor.**

► **Modifiye edilen MEMS sensörleri, ma-kinelerin sesini ölçerek çalışma durumunu takip ediyor.**

► **Sistem, harici enerji kaynaklarına ihtiyaç duymadan makinelerin dur-**



# BOSCH

Yaşam için teknoloji

**masını önüyor ve bakım sürecini iyileştiriyor.**

**B**osch'un liderliğinde 7 şirket, ağa bağlı üretime veya bir başka deyişle Endüstri 4.0'a yönelik geleceğin sensör sistemini geliştirmek üzere AMELI 4.0 isimli bir projede işbirliği yapıyor. Bu sensör sistemi, makineleri takip ediyor ve çalışmalarında meydana gelen sapmaları anında tespit ediyor. Sistemin sağladığı yardımıyla fabrikalar, makinelerin planlanmayan arızalarını önleme konusunda önemli bir

adım atabilecek. Bakım aralıklarına bağlı kalmak yerine şirketler, ekipmanlarına bakıma ihtiyaç olduğunda müdahale edebilecek. Bu yaklaşımın, makinelerin bakım, inceleme ve tamir maliyetlerini yüzde 30 oranında azaltması bekleniyor. AMELI 4.0, Endüstri 4.0 ile ilgili olarak Alman şirketlerinin pazardaki konumunu artırmayı hedefliyor. Bu nedenle proje, Almanya Federal Eğitim ve Araştırma Bakanlığı (BMBF) tarafından "İKT 2020 -

İnovasyon İçin Araştırma" programının bir parçası olarak 3,84 milyon Euro finansman ile desteklendi.

### **Sensörlere yönelik zorlu talepler**

Sensörler, makinelerin durumları ve performansları hakkında bilgi toplarken ve üretececek parçaların yapay "gözleri ve kulakları" olarak Endüstri 4.0'ın önemli aktörlerinden biri konumdadırlar. Üretimde akıllı yönetim ve bağlanabilirliği kolaylaştırmak üzere sensörler, gerçek zamanlı olarak çok yüksek miktarda veriyi toplamak ve bunları işlemek zorundadır. Buna ek olarak, mümkün olduğunca fazla enerji verimliliğine sahip olmalıdırlar ve karmaşık üretim sistemlerine kolaylıkla entegre edilebilmelidirler. Piyasada kullanılan endüstri sensörleri, Endüstri 4.0'a sağladıkları faydalar açısından sınırlıdır. Pek çok uygulama açısından yeterince akıllı veya esnek değildir, çok fazla enerji tüketirler ve çok pahalıdırlar.

### **Endüstriye yönelik MEMS sensörleri**

AMELI 4.0 araştırma projesinin hedeflerini yerine getirmek üzere araştırmacılar, ağa bağlı dünyanın en önemli teknolojilerinden birine başvuruyor: MEMS sensörleri (MEMS, mikro elektro mekanik sensörlerin kısaltmasıdır). Şu anda bile MEMS sensörleri olmadan otomobilleri ve tüketici elektronik ürünlerini hayal etmek imkansızdır. Örneğin, kaymayı önleyen ESP® sisteminin temel bileşenidir ve akıllı telefonlarda ise cihaz döndürüldüğünde ekranın dönmesini sağlar. Geleneksel endüstriyel sensörlerle karşılaştırıldığında MEMS sensörler küçüktür, akıllıdır, enerji verimliliğine sahiptir ve ekonomiktir. Ancak pek çok açıdan, endüstriyel bir ortamın taleplerini karşılamaya yetecek kadar sağlam veya güçlü değildir.

Bu, üretim sistemlerinde makinelerin durumunu takip etme konusunda uygulamaya yönelik potansiyelin bir kısmının kullanılmadığı anlamına gelmektedir. AMELI 4.0 araştırma ekibi, MEMS sensörlerini endüstriyel uygulamalara uygun hale getirmek üzere daha fazla geliştirmeyi planlıyor. Enerji

temini burada önemli bir rol oynuyor: yeni sistem, elektrik kablolarından veya pillerden gelecek olan güce ihtiyaç duymayacak. Yeni sistem, gerekli olan gücü makinelerin titreşiminden üreterek (enerji toplama) kendi kendisine tamamen yetecek şekilde tasarlandı.

### **Farkı yaratan şey sestir**

Makinelerin takip edilmesinde yeni sensör sistemi, iki çeşit sesi ölçecek: makinenin içerisindeki titreşimle bağlantılı yapıdan kaynaklı sesler ve makine tarafından yayılan akustik ses. Bir makine planlandığı şekilde çalışmadığında, normal çalışma anında olandan farklı bir titreşim ve sese neden olur. Sistem, ölçülen sinyalleri kayıtlı profillerle karşılaştırır. Öğrenmeye devam eder ve sadece sinyallerdeki değişimlerin bir arıza veya aşınma ve yıpranma gösterdiği zaman tedbir alır. Sonuç olarak sensör sistemi gelecekte, bir makinenin bakım ya da tamire ihtiyaç duyduğu zamanı tespit edebilecek. Daha karmaşık sistemlerde bu akıllı değerlendirme, sensörlerin verileri ileteceği bir ağ geçidi (veya kimi zaman anıldığı şekilde router) ya da üretim tesisinin bilgisayar ağı aracılığıyla yönetilebilecek.

### **Ağ araştırması**

AMELI 4.0 projesi, sensör teknolojisi, sistemler ve makine mühendisliği, makinelerin durum takibi, enerji dönüşümü ve miktoteknoloji gibi alanlarda global liderler olan enstitüleri ve endüstri ortaklarını inovasyonları ileriye taşıma konusunda bir araya getiriyor. MEMS sensörleri alanında pazar lideri olan Robert Bosch GmbH, projeye liderlik ediyor. Projenin diğer ortakları ise Siemens AG, Hahn Schickard Gesellschaft, Fraunhofer Institute for Production Systems and Design Technology IPK, Binder-Elektronik GmbH, Schaudt Mikrosa GmbH ve Stackforce GmbH. AMELI 4.0 adı, Endüstri 4.0'da durum takibine yönelik mikro elektro mekanik sistemin kısaltmasıdır. 2015 yılının Aralık ayında başlatılan projenin 2018 yılının sonunda sonuçlanması planlanıyor.





# 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@panelon.com.tr

# Reksan®

ATEX

ELEKTRİK MALZEMELERİ  
ELECTRICAL MATERIALS

**Sizin İçin Üretiyoruz... Kaliteli & Ekonomik**

We Produce For You... High Quality & Economical



REKSAN ELEKTRİK MALZEMELERİ SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

**Fabrika (Factory):** İstanbul Den. Ö. S. B. Kırmızı Cad. No:20 Ö1-3 Özel Parsel, Tuzla / İSTANBUL / TÜRKİYE Tel: +90 216 394 84 52 - 53 - 54 / Fax: +90 216 394 84 55  
**Ofis (Office):** Beşiktaş Okçumusu Cad. Kasımpaşa No:36 Kat:1 34420 Koruköy / İSTANBUL / TÜRKİYE Tel: +90 212 297 94 04 Pbx / +90 212 243 50 10 Fax: +90 212 297 94 03

[www.reksan.com.tr](http://www.reksan.com.tr)

## PRYSMIAN GROUP Türkiye'ye AR-GE Merkezi Belgesi

*Prysmian Group Türkiye, T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından düzenlenen 5. Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri Zirvesi'nde, Türk kablo sektöründeki ilk ve tescilli Ar-Ge merkezi ile bu alandaki kapsamlı çalışmaları ve yatırımlarıyla "Ar-Ge Merkezi Belgesi"ni aldı.*

**D**ünya çapında enerji ve telekomünikasyon kabloları sektörünün lideri Prysmian Group'un Türkiye operasyonu Prysmian Group Türkiye, Ankara Cumhurbaşkanlığı Külliyesi'nde, 'Ar-Ge ve İnovasyonla Kalkınma' teması çerçevesinde, 27-28 Eylül günlerinde düzenlenen zirveye katıldı ve "Ar-Ge Merkezi Belgesi" aldı.

Prysmian Group Mudanya fabrikasında konumlanan ve Türk Kablo Sektörü'nde ilk ve tek olan Ar-Ge Merkezi, uluslararası platformda, kablo üretimi ve malzeme teknolojileri konusunda lider olan Prysmian Group bünyesindeki 17 Ar-Ge merkezinden biri. 2015 yılında Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Ar-Ge Merkezi olarak tescil edilen ve "Türk kablo sektörünün en kapsamlı tasarım, inovasyon ve ürün geliştirme altyapısına sahip Merkez, 5 bin metrekare alanda, 6 bölümden oluşuyor. Malzeme Teknolojileri Laboratuvarı, Yanma Test Laboratuvarı, Enerji Kabloları Test Laboratuvarı ve Telekom ve Fiber Kabloları Test Laboratuvarı'nın bulunduğu Merkez'de Tasarım ve İnovasyon Ofisi ile Proses Tasarım ve Prototip Geliştirme Ofisleri de yer alıyor.

Ar-Ge Merkezi Belgesi almaktan dolayı büyük gurur duyduklarını ifade eden Prysmian Group Türkiye CEO'su Erkan



**Aydoğdu**, inovasyon ve gelişime öncülük ederek, çevreye duyarlı yeni ürün ve sistemler üzerinde çalışmaya devam edeceklerini söyledi. Aydoğdu; "Mudanya fabrikamızda bulunan Ar-Ge Merkezimiz, uluslararası platformda, kablo üretimi ve malzeme teknolojileri konusunun lideri Prysmian Group bünyesindeki 17 Ar-Ge Merkezi'nden biridir. Merkezimizde yeni teknolojilerle katma değeri yüksek projelere imza atmaya devam ediyoruz. Fabrikamızda, şantiyelerimizde, ofislerimizde görevli her bir çalışanımızla birlikte, "Türkiye'yi Yanlılara Bağlıyoruz" misyonumuz doğrultusunda çalışmalarımızı, büyük bir heyecan ve istek ile sürdürüyoruz. Dolayısıyla da attığımız her adımın olumlu sonuçlarını alıyoruz. Büyük mutluluk duyarak aldığımız Ar-Ge Merkezi Belgemizde çalışmalarımızı aynı heyecan ve istekle sürdürmeye devam edeceğiz" dedi.

Teknoloji ve üretim kapasitesini artırmak için 1964 yılından bugüne dek birçok yatırım yapan Prysmian Group Türkiye, Mudanya'daki fabrikasında 22.000 farklı kablo üretebilirken, bu kablolar için "Anahtar Teslim" projeler yaparak tüm müşterilerine eşsiz ve üstün hizmetler vermeye sürdürüyor.





# ADELS-CONTACT

## Güvenilir Bağlantı



- ✓ Kalite standartlarına üst seviyede uyum
- ✓ İleri görüşlü inovasyon
- ✓ Profesyonel beceri

## ABB'den 72 Modüllük Sigorta Kutusu İle KNX Projelerine Kompakt Çözüm

ABB'nin tümüyle halogen free olan yeni sigorta kutusu ailesi MISTRAL, siva altı, siva üstü ve IP65 koruma sınıfına sahip ürün gamı ile şık ve kullanışlı.



**M**ISTRAL, siva altı, siva üstü ve IP65 koruma sınıfına sahip ürün gamı ile hem şık hem de kullanışlı. Mistrall serisinin petrol yeşili rengindeki kapısı ile artık dağıtım kutularını saklamanıza gerek kalmadı.

**System pro E comfort MISTRAL 41F** siva altı dağıtım kutuları, 4-72 modüllük seçenekleri ile konut ve ticari binalardaki elektrik dağıtım sistemi cihazlarının montajını mümkün kılıyor. 180° sola ve sağa açılabilen kapı dağıtım kutularının içine tam erişilebilirlik sağlamaktadır.

Geniş iç alan kablolama süresini kısaltırken, iki farklı derinlikteki montaj imkanı kutu içerisinde kullanılabilen cihazların çeşitliliğini arttırmaktadır.

**Zaman kazandıran, kompakt ve pratik sigorta kutusu**

Özellikle 72 modüllük sigorta kutusu seçeneği sayesinde; ofis, konut gibi projelerdeki AG şalt ekipmanları ile KNX otomasyon sistemi pano bileşenlerini bir arada toplayarak, zamandan tasarruf sağlayan, kompakt ve pratik bir çözüm sunuyor. **ABB Mistrall dağıtım kutularında** hem siva altı, hem siva

üstü hem de yüksek koruma sınıfına sahip IP65 sigorta kutularında 72 modüllük seçenek sunulmaktadır.

### Faydaları:

- Dağıtım kutuları, kablo geçişlerini koruyan yatay bağlantı aksesuarı ile bitişikteki dağıtım kutuları ile yan yana bağlanabilir.
- Tüm siva altı dağıtım kutuları kutunun içine harç sıçramalarını önleyen harç muhafazası ile birlikte gelmektedir.
- Düz montaj plakaları ile sinyal lambası ve buton monte edebilme imkanı
- Yatay bölümlendirme aksesuarı dağıtım kutusunun içinin iki bölüme ayrılmasına olanak sağlar.
- Vida kapakları ön panele kancalanmıştır, böylece kaybolma riski olmadan çıkarılabilir.
- Kolay kablolama için ayrılabilir çerçeve.
- Raylar arasındaki mesafe 150 mm'ye kadar genişletilebilir.
- Nötr ve toprak bağlantısı için terminal blokları
- İki farklı derinlik sayesinde S200 ve S800 otomatik sigortalar arasında mükemmel işbirliği
- İki anahtarlı kilit takılabilme olanağı
- Dağıtım kutularının alt tarafına klemensler için fazladan bir DIN rayı takmak mümkündür.





**NUR** global elektrik  
İnş. Taah. Turizm Bilgisayar Tic. A.Ş.



**cem dağ** | **\*cem\***  
Yetkili Bayii



**Nur Global Elektrik A.Ş.**

Anadolu Bulvarı ATB İş Merkezi E Blok No:112 Gimat Ankara

Tel: 0 312 310 84 54 • Fax: 0 312 310 84 64

nurenerji@nurenerji.org • www.nurenerji.org

## Dünya Sertifika Merkezi İhracat Ürünleri İçin Gereken Uygunluk Sertifikalarını Veriyor

*Dünya Sertifika Merkezi, (DSM) 2002 yılından itibaren ihracat ürünleri için gereken Uygunluk Sertifikaları ve ISO belgelerinin temini alanında faaliyet göstermektedir.*

**D**ünya Sertifika Merkezi, (DSM) 2002 yılından itibaren ihracat ürünleri için gereken Uygunluk Sertifikaları ve ISO belgelerinin temini alanında faaliyet göstermektedir. Rusya, Ukrayna ve Avrasya Gümrük Birliğine üye ülkelerin resmi standardizasyon kurumlarınca akredite olan firmamız 2009 yılında Rusya, Ukrayna ve Beyaz Rusya'da açtığı şubeleriyle birlikte faaliyet alanını daha da genişletmiştir.

Tam donanımlı akredite laboratuvarlarımızda yaptığımız ürün testleri ve konularında uzman ekibimizle birlikte hızlı ve ekonomik hizmet vermekte, bilgilendirme ve belgelendirme aşamalarında üreticilerimize gereken tüm kolaylığı sağlamaktayız.

Yerli üreticilerimizin BDT pazarlarına ilişkin bilgi eksikliği söz konusudur. BDT pazarlarındaki ithalatçılar için artık ürünlerin kalite ve standartlara uygunluğu son derece önem kazanmıştır. 15 Mart 2015 tarihi itibarıyla Avrasya Gümrük Birliği kanunları çerçevesinde, Rusya, Kazakistan, Beyaz Rusya, Kırgızistan ve Ermenistan ihracatlarında kullanılan GOST-R, GOST-K ve diğer uygunluk belgeleri yerine EAC Sertifikası alma zorunluluğu getirilmiştir. Dolayısıyla üye ülkelerin gümrüklerinden sertifikasız ürünlerin geçişi tamamen durdurulmuştur. Öte yandan, bu ülkelere yasal olmayan yollarla girdiği tespit edilen ürünler de yetkili makamlar tarafından toplatılmaktadır.

EAC Sertifikası, Avrasya Gümrük Birliği'ne üye Rusya, Kazakistan, Beyaz Rusya, Ermenistan ve Kırgızistan ülkelerinde geçerli olan belgelerin genel adıdır. EAC Sertifikası, Birliğe üye ülkelere giren yabancı ürünlerin kalite ve standartlarının mevcut yasa ve teknik regülasyonlara uygunluğunun belgelendirilmesidir. Ürünlerin söz konusu standartlara uygunluğunun belirlenebilmesi amacıyla üretici firma ürünlerinin teknik değerlendirmesi yapılır. Değerlendirme yöntemi: Üretim sahası dene-



timleri, gözetim ziyaretleri, analizler, numune alma, test ve teknik belgelerin değerlendirilmesi süreçlerini kapsar.

EAC Sertifikası tek seferlik gönderi bazında veya seri üretim için verilir. Üretici firmaların tercihine göre tek seferlik (parti bazında), 1 yıllık 3 yıllık veya 5 yıllık seri üretim bazında düzenlenmektedir. Bununla birlikte, sertifikasyon süresince yıllık inceleme uygulanmaktadır. Verilen tüm belgeler Gümrük Birliği veritabanına kayıt edilmekte ve tüm gümrüklerde sertifikanın varlığı ve içeriği herkes tarafından incelenebilmektedir.

Bu sertifika ile ürünün tüm yasal yönetmelik ve standartlara uygunluğunu kanıtlanmış olan mallar gümrüklerde sorun yaşamadan geçmekte, iç piyasada daha düzeyli mağaza ve marketlerde satış olanağı bulmaktadır.

Bununla birlikte, Ukrayna'nın da 2018 itibarıyla UKR-SEPRO yerine EAC sertifikası kullanmaya başlayacağı yetkililer tarafından duyurulmuştur.

Üreticilerimiz söz konusu ülkelere yapacağı ihracatlarda sertifikalara yönelik bizden bilgi ve fiyat teklifi alabilirler. Firmamız tarafından verilen EAC, UKR-Seprou, CE ve diğer tüm uygunluk sertifikaları Türkiye Ekonomi Bakanlığı Pazara Giriş Belgelerinin Desteklenmesi Hakkındaki Tebliğ uyarınca %50 teşvik kapsamındadır.



**D.S.M. Eğitim, Gözetim, Denetim, Belgelendirme ve Dış Ticaret Limited Şirketi**



Rusya  
Belarusya  
Kazakistan

Gümrük Birliği ve Ukrayna



D.S.M. Eğitim, Gözetim, Denetim, Belgelendirme  
ve Dış Ticaret Limited Şirketi



Rusya



Belarusya



Kazakistan



Gümrük Birliği ve Ukrayna

Sabri AKTEN, Rusya ve Ukrayna Sertifikaları Türkiye Temsilcisi



## DSM tarafından verilen sertifikalar

**Türkiye Ekonomi Bakanlığı tarafından %50 teşvik kapsamındadır.**

Hizmetlerimiz: • CE Belgesi • ISO 9001 • ISO 14001 • ISO 22000 • OHSAS 18001  
• Gümrük Birliği EAC • Rusya Federasyonu Gost-R • Ukrayna Urk-SEPRO  
Eğitim, Gözetim, Denetim, Belgelendirme

D.S.M Eğitim, Gözetim, Denetim, Belgelendirme ve Dış Ticaret Ltd. Şti.  
Genel Müdür: Sabri AKTEN

Adres: Kemalpaşa Mahallesi, Gençtürk Caddesi, No: 27, Kat 4, 34134, Laleli, Fatih, İstanbul, Türkiye

Tel/Faks: 0090-212-519-09-41/42, Gsm: 0090-532-336-48-28; Web: [www.dsmcertificate.com](http://www.dsmcertificate.com)

E-mail: [sabriakten@gmail.com](mailto:sabriakten@gmail.com); [sabri@dsmcertificate.com](mailto:sabri@dsmcertificate.com); [info@dsmcertificate.com](mailto:info@dsmcertificate.com);



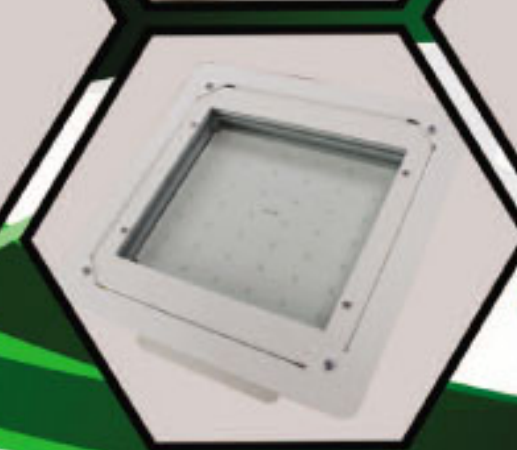
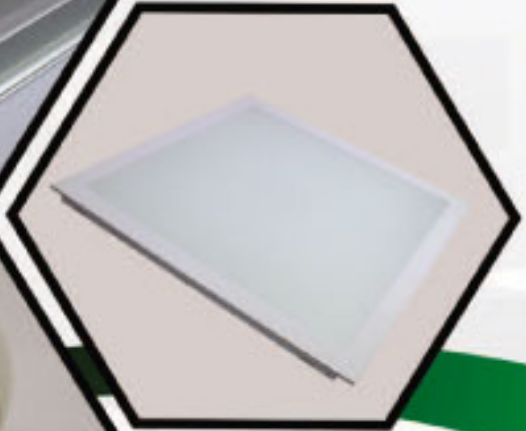
# ELEKTRO MEKANİK GEREÇLER ENDÜSTRİSİ KOLLEKTİF ŞİRKETİ

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



ne ararsan bul  
en ucuzunu bul

TATİL AYAKKABI KOSMETİK OFİS MOBİLYA  
BEYAZ EŞYA OYUNCAK

[bulbakalimbul.com](http://bulbakalimbul.com)

TELEFON ELEKTRONİK KİYAFET KİTAPÇET  
SPOR EV SAAT BİLGİSAYAR TAKİME KIRTA

**Alışverişin Türkiye'deki Yeni Adı!**

**ÇOK YAKINDA...**

**netelsan** güvencesiyle



## Tabanlıoğlu Mimarlık “Thru – Veritas ve Vizyon” ile İstanbul Modern’de “Gündüz, Işık, Gece” Sergisinde

*Tabanlıoğlu Mimarlık’ın “Thru – Veritas ve Vizyon” enstalasyonu, TEPTA Aydınlatma’nın 25. Yılı onuruna düzenlenen İstanbul Modern’deki “Gündüz, Işık, Gece”de sergileniyor.*

**İ**stanbul Modern’in aydınlatma sponsoru TEPTA Aydınlatma’nın 25. Kuruluş Yıldönümü onuruna hazırlanan “Gündüz, Işık, Gece” sergisi, 18 Ekim’de ziyarete açıldı. Küratörlüğünü Almanya’dan UBL ve Brandi Institute’un kurucu direktörü, ışık tasarımcısı Ulrike Brandi’nin üstlendiği sergi, salt ışık alanında düzenlenmesi açısından Türkiye’de bir ilki gerçekleştiriyor.

TEPTA’nın temsilcisi olduğu tasarım odaklı markalar ile alanında öncü mimar, tasarımcı ve sanatçıları bir araya getiren sergi, özel olarak tasarlanmış aydınlatma odaklı özgün eserlerden, çeşitli yerleştirmeler ve ışık nesnelere dayanıyor.

Tabanlıoğlu Mimarlık’ın tasarladığı “Thru–Veritas ve Vizyon” enstalasyonu da ışık odaklı bu özel sergide yer alıyor. Üretimde Aqua Creations’in de katkıda bulunduğu “Thru – Veritas ve Vizyon”un da sergilendiği “Gündüz, Işık, Gece”, 22 Ocak 2017 tarihine kadar İstanbul Modern’de ziyaret edilebilecek.

### **Melkan Gürsel**

“Gündüz, Işık, Gece”ye gösterilen ilgiye karşın memnuniyetini dile getirmekle birlikte; sanatseverlere, ışığı sanat ile birleştiren bu özel sergiye ve “Thru – Veritas ve Vizyon”a davetini yineleyen Melkan Gürsel, enstalasyona da gönderme yaparak “Yansımalar olsa da olmasa da, izleyenlerin bu patikadan ve kendilerinden keyif alarak yürümelerini diliyoruz” dedi.

### **Murat Tabanlıoğlu**

Işığın yeryüzüne yaşamsal katkısına ve temel görüntü kaynağı olduğuna vurgu yapan Murat Tabanlıoğlu ise “Yeryüzünde yaşamın oluşmasında ve süregelmesinde temel faktörlerden biri olan ışık, aynı zamanda taşıdığı bu önemli misyonla bazı medeniyetlerin de kutsallık atfettiği çok değerli bir olgu konumunda. Işığın bu yaşamsal değerini Tabanlıoğlu okuması ile yansıtmaya, kimi zaman şaşırtan ve izleyiciyi de içine alan bir yorumla vurgulamaya çalıştık” şeklinde konuştu.



## “Thru – Veritas ve Vizyon”

Ayna hem bir sembol, hem de işlevsel bir nesne; aynı anda karmaşık ve basit. İnsanların su veya aynadaki yansımalarının ruhları olduğuna dair inancın Narsis efsanesinin de kaynağını oluşturduğuna hatırlatmaya gerek bile yok.

Ayna takıntısı sanat ve tasarım alanlarında da sıklıkla yer bulur. Yansıtıcı kapasitesi tasarımcıları çoklu bakış açıları oluşturmak, suretini/kendi-imgesini çoğaltmak ve varlığın temsili olarak kullanmaya teşvik etmiştir; gerçek anlamıyla da bu üretimin bir parçasıdır.

Ayna, görünürlük ve bakış üzerinde odaklanır. Işığı sürekli emer ve yeniden üretirken, öte yandan da bir diğer- suret- oluşturarak asıl olanı çoğaltır.

Thru, enstalasyonun merkezinde yer alan, Aqua Creations ürünü, VAL (Video Art Lamp)'in ana ışık kaynağını oluşturduğu, prizma formu çerçevesinde yerleştirilen ayna ve ipek kaplanmış plakaların mevcuda getirdiği strüktür, içinden geçilen ve etrafın-

da dolaşan parçalı- yukarıdan asılı bir heykeldir.

Aynalarla çoğaltılan mekanda her adım bir sürpriz olur. Tesadüfi görüntüler paradokslar oluşturur, sol, sağa; tek çokluğa evrilir. Ve aynalar birbirini yansıttığında, hiper-gerçek ve sahte, hatta hayalet imgeler ortaya çıkar.

Sonsuz sayıda ve açıda türeyebilen yansımaların sayıklamasını durdurmak için, izleyici sukunet anına ihtiyaç duyar; enstalasyonun ayna panelleri arasında yerleştirilmiş ipek yüzeyler görsel durgunluk temin eder ve sürekli tekrarlayan/parçalanan görüntüler olmadan, tek bir varlığa dönme anını yakalamaya bir adımdır.

Aqua Creations'ın ipek malzemesiyle kaplananan çerçevelerin oluşturduğu dingin yüzeyler, kumaşın yarı saydam niteliği sayesinde ışığı süzerek, kısmen aydınlatılmış bir atmosfer sağlar.

Enstalasyonun merkezinde asılı duran, hareketli görselleştirmeyi ışık kaynağı olarak sunan, VAL etrafında oluşturulan labirent, bu kaynaktan doğan güçlü ışığa doğru bir çekim hattı kurgular. Yoğun ışığın cazibesiyle bu manyetik kutup izleyicinin ilgisini yakalar ve kendine yönlendirir.

Işımalar, plakalar arasındaki yankılar yoluyla sızar, yansıtıcı zeminden ve ayna plakalardan da yansıyarak izleyiciyi ışın parçası haline getirir ve öte yandan, ana ışık kaynağına doğru, dünyanın gündüzü hak etmek için güneşe doğru takip ettiği yol gibi, izleyiciyi labirentin derinlerine doğru yürümeye teşvik eder. İmkansız bir mükemmellik – doğada olduğu gibi – aramaksızın, aksine, oyunlu bir deneyim için, izleyiciyi ışığın sürprizli akışında ve kendi görüntülerinin dalgasında gezinmeye davet eder.





# 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



# Müşteri özel talepleri doğrultusunda çok çeşitli kablo grubu ihtiyaçları için geniş kapsamlı üretim kabiliyetleri.



Üretimimizde tam otomatik kablo kesme ve krimpleme, RoHS ve Reach direktifleri ile uyumlu %100 görsel test ve elektriksel test uygulanmaktadır.



**TTAF**

[ttaf.com.tr](http://ttaf.com.tr) | [info@ttaf.com.tr](mailto:info@ttaf.com.tr)

[f](#) [yt](#) [ttafelectronic](#)

## FABRİKA

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



**Türkiye** Güçlü ve Potansiyeli Sınırsız

## 12.LED ve Aydınlatma Fuarı Sektörün Önde Gelen Temsilcilerini Bir Araya Getirdi...

**L**ED, Aydınlatma ve Elektrik İç Tesisat sektörlerinde Türkiye'nin tartışmasız lider etkinliği olan Led ve Aydınlatma Fuarı, her yıl gerçekleştirdiği büyümesini bu yıl yine devam ettirdi. Firmaların bir sonraki yılda tekrar eden katılım oranları açısından fuarlar arasında yurtiçinde en üst sıralarda yer alan 12. Led ve Aydınlatma Fuarı, 2016 yılında da tamamlayıcı sektörleri Electronist ve ELEX Fuarları ile eş zamanlı olarak 9-10 hollerde gerçekleştirildi.



LED'li ürünlerin yanı sıra, bina içerisine gelen elektriğin panodan başlayarak aydınlatmaya ulaştırılmasında kullanılan, prizler, elektrik kabloları, sigortalar vb. gibi ekipmanlardan oluşan tüm iç tesisat ürünlerinin sergilendiği Led ve Aydınlatma Fuarı, 2016 yılında da ziyaretçi ve katılımcıların tüm sorularına yanıt bulabildiği bir platform olmayı başardı. LED ve Aydınlatma Fuarı, yenilenen ürün ve hizmet çeşitliliği ile elektrik sektörünün tümüne kucak açan bir konseptle ziyaretçilerini en iyi şekilde ağırladı.

Çok sayıda yerli ve yabancı ziyaretçinin ilgi gösterdiği LED ve aydınlatma fuarında ziyaretçiler yeni ürünleri yakından tanıma fırsatı bulup firma yetkililerinden gerekli bilgileri aldılar.

# L ED LIGHTING FUARI

ledlighting  
exhibition





# kablo koruma, taşıma ve sonlandırma sistemleri cable protection, carrying and ending systems

www.msmmuhendislik.com

METAL DÜZ BORU VE  
GENEL AKS.

EMT-IMC-RSC-BORU VE  
VE GENEL AKS.

EX-PROOF MALZEME VE  
GENEL AKS.



MSM  
MÜHENDİSLİK

MSM  
MÜHENDİSLİK

ÇELİK SİRAL BORU VE  
GENEL AKS.

MSM  
MÜHENDİSLİK  
ISO 9001-2008

PVC-H FREE BORU VE  
GENEL AKS.

## ÜRÜNLERİMİZ / PRODUCTS

### EMT-IMC-RSC TİP BORU & AKSESUARLARI / PST-ITCC Türkiye Distribütörlüğü

- EMT galvanizli diğiz boru ve aksesuarları
- IMC galvanizli diğiz boru ve aksesuarları
- RSC galvanizli diğiz boru ve aksesuarları
- Galvanizli çelik spiral boru ve aksesuarları
- Metal kondület, bağırlı ve fişli ve fittingsleri
- NEMA, GOST ve UL standartlarına sahiptir.

### YERLİ İMALAT / Pazarlaması

- Metal kablo rakorlarının üretimi
- Metal spiral boru rakorlarının üretimi
- Metal kondület, bağırlı ve aksesuar üretimi
- Metal borular (EMT ve IMC serisi) için çeşitli diğ tip ve çaplarıdaki metal fittingslerin üretimi
- GOST ve CE standartlarına sahiptir.

### CO.SLME - WAROM - PEPPERS - CEAG / Bölge Bayiği

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

### FLEXICON - SALFLEX / Pazarlaması

- PVC kaplı çelik spiral boru ve aksesuarları
- Liquidtight tip çelik spiral boru ve aksesuarları
- Polyamid (halojen free) spiral boru ve aksesuarları
- Metal ve Polyamid kablo rakorları
- CSA ve UL standartlarına sahiptir.

### IPEKboru - SALFLEX / Pazarlaması

- PVC düz - spiral boruları ve aksesuarları
- Halojen düz - spiral ve kangal boruları
- PE-PP kangal boruları ve aksesuarları
- HDPE-Tedaj Telekom boruları ve aksesuarları
- EN 61386, ISO 9001 ve GOST standartlarına sahiptir.

### EMT-IMC-RSC & ACCESSORIES / PST-ITCC Company distributor in Turkey

- EMT type non-thread galvanized conduits and accessories
- IMC type thread galvanized conduits and accessories
- RSC type thread galvanized conduits and accessories
- Galvanized flexible steel conduits and accessories
- Metal condulets, metal junction boxes and fittings
- According to NEMA, and UL standards

### LOCAL MANUFACTURER / Marketing

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

### CO.SLME - WAROM - PEPPERS - CEAG / district agency

- Ex-proof metal cable glands and unions
- Ex-proof lighting fixtures
- Ex-proof boxes and junction boxes
- Ex-proof flexible conduits and connectors
- Ex-proof fan, motor detector
- According to KEMA, ATEX and CE standards

### FLEXICON - SALFLEX / Marketing

- PVC coated steel flexible conduits and accessories
- Liquidtight type steel flexible conduits and accessories
- Polyamide (halogen free) flexible conduits and accessories
- Polyamide and metal cable glands for cables
- According to CSA and UL standards.

### IPEKboru - SALFLEX / Marketing

- PVC rigid-flexible corrugated conduits and accessories
- Halojen free rigid-flexible and coil conduits
- PE-PP coil conduits and accessories
- HDPE double-walled cable ducting and accessories
- According to EN 61386, ISO 9001 and GOST standards.



EN





L

ED LIGHTING FUARI

ledlighting  
exhibition



# İMTASEL

www.imtasel.com



İmtasel Elektronik olarak;  
Akülü güç kaynaklarında;  
12-24-48V istenilen akımlarda  
özel tasarım yapmaktayız.  
Adaptörlerimiz de 100 adet ve  
üzerinde indirimli fiyat  
uygulamamız vardır.  
12V ve 24V pcb tip SMPS  
güç kaynaklarımız  
mevcuttur.

## DİĞER HİZMETLERİMİZ

- > Geçiş Kontrol Sistemleri
- > Kapı Kilit Sistemleri
- > Akıllı Kilit Sistemleri
- > Otomasyon Sistemleri



İmtasel

Elektronik Tasarım İmalat

İvedik Organize Sanayi Bölgesi 1122. (22.) Cadde 1472. (689.) Sokak No : 42 Ostim Yenimahalle - ANKARA  
Tel: +90 (312) 395 04 51 • Fax: +90 (312) 395 08 69 • info@imtasel.com





**K**las<sup>®</sup>  
aydınlattırma

**Showroom** : Esentepe Mah. 2969 Sok. No: 6  
Avizeciler Sitesi Sultangazi- İST.  
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



[www.klasaydinlatma.com.tr](http://www.klasaydinlatma.com.tr)



**L****ED LIGHTING FUARI**

# Ikey

**ELEKTRİK ELEKTRONİK  
OTOMASYON****PHENIX  
CONTACT****TECO****Autonics**

Sensors &amp; Controllers

**SICK**

Sensor Intelligence.

Kasım 2016 **179**Altınova Mahallesi Alparslan Türkeş Bulvarı No: 49/D  
Pursaklar / ANKARATel: +90 312 399 29 19 - 16 • Fax: +90 312 399 29 23  
info@ikeyelektrik.com • www.ikeyelektrik.com



## ROM Elektronik LED Aydınlatma Fuarı'nda Sektördeki En Yeni Ürünleri Türk Tasarımcıları İle Buluşturdu.

**ROM Elektronik, 6-9 Ekim tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen LED Lighting Fuarı'nda başta LED aydınlatma sektörü olmak üzere farklı sektörler içinde geliştirdiği en yeni teknolojileri sektör profesyonellerinin beğenisine sundu.**



**“T**asarım Destek ve Tasarım Mühendisleri Odaklı” bir yaklaşım ile “EN YENİ ürün ve teknolojilerin tasarımcılara EN ÖNCE duyurulması” amacı ile hareket eden ROM Elektronik, bu yaklaşıma uygun olarak, LED Aydınlatma Fuarında sektördeki en yeni ürünleri Türk tasarımcıları ile buluşturdu.

Türkiye Elektronik İmalat Sektöründe faaliyet gösteren firmaların rekabet gücünü arttıracak kalitede katma değerli çözüm ve hizmetleri sunmayı misyon edinen ROM Elektronik'in standı sektör temsilcilerinin ziyaret ettiği standların başında yer aldı.





**MOUSER**  
ELECTRONICS

EN YENİ Elektronik Malzemelerin Dünya Genelinde Yetkili Distribütörü

**Geçmişin ürünleriyle Geleceği tasarlayamazsınız**

**Bugünün EN YENİsi ile tasarlayın ki yarını aşabilesiniz**

**ROM Elektronik**

Esatpaşa Mah. Kalebaşı Sokak No: 20

34704 Ataşehir İstanbul

Tel: 0216 492 85 50

Fax: 0216 492 83 74

info@romelektronik.com

Yarıiletkenler

Geliştirme Sistemleri

Gömülü Çözümler

Optoelektronik

Aydınlatma

Sensörler

Pasif Malzemeler

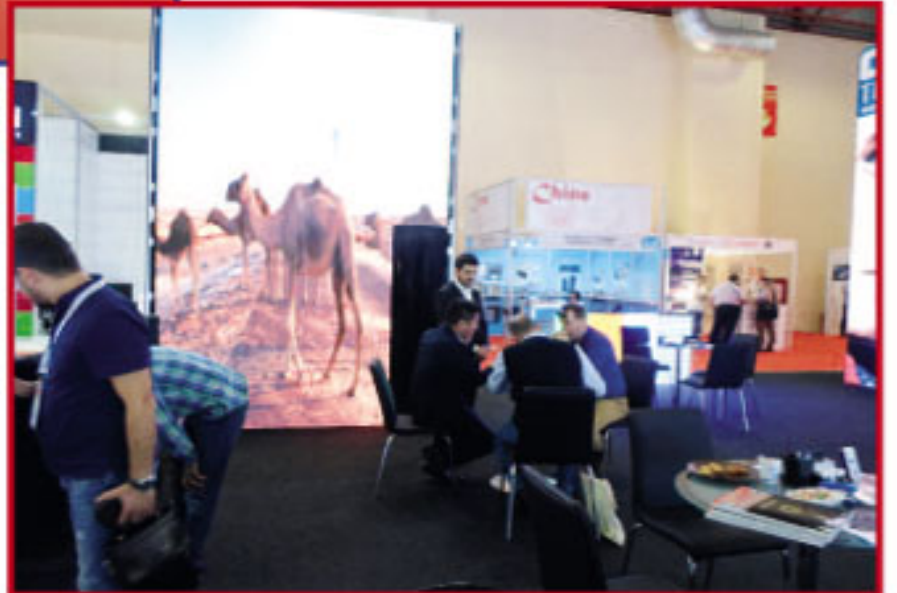
Devre Koruma Elemanları

Bağlantı Ürünleri

Elektromekanik & Güç

Test & Ölçü

# AB TECH'in LED Ekranları LED Lighting Fuarı'nın İlgilili Odağı Oldu



**K**urulduğu günden bu güne kadar sahne teknolojileri, LED ekran, LED aydınlatma ve dijital kontrol sistemleri konusunda yatırım ve AR-GE çalışmaları yapan AB TECH 6-9 Ekim 2016 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen 12. Uluslararası LED Aydınlatma fuarında yeni geliştirdiği ürünlerini sergiledi.

4 gün süren fuar boyunca AB TECH'in standı sektör temsilcilerinin ve fuar ziyaretçilerinin uğrak yeri oldu. AB TECH tarafından geliştirilen ve üretilen LED ekranlar ziyaretçiler tarafından yakından incelendi, ürünlerle ilgili her türlü bilgi ziyaretçilerle paylaşıldı.

Standı ziyaretimiz sırasında görüştüğümüz firma yetkilileri fuarda AB TECH tarafından üretilen ürünlere gösterilen ilgiden memnun olduklarını belirterek AB TECH'in rekabetçi fiyatlara rağmen kaliteden asla ödün vermediğinin altını çizdiler.



# AB TECH

**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](http://www.abtech.com.tr)

## LEDSUN Sergilediği Ürünlerle LED Lighting Fuarı'nda Fark Yarattı

6-9 Ekim tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde 12. si düzenlenen LED Aydınlatma Fuarı'nda başta LED ekranlar olmak üzere çok sayıda LED'li ürünü ziyaretçilerle buluşturan LEDSUN yeni ürünleri ile fuarda dikkatleri üzerine çekmeyi başardı.



**S**ağlıklı ve sürekli bir şekilde büyüyerek sektörün lider firmaları arasında yer almak için emin adımlarla yoluna devam eden LEDSUN fuar boyunca sergilediği kaliteli ürünlerle dikkatleri üzerine çekmeyi başardı.

Kurulduğu günden bu yana verdiği kaliteli hizmet ve satışını yaptığı kaliteli ürünlerle sektörünün önde gelen firmaları arasında yer almayı başaran LEDSUN katıldığı her fuarda olduğu gibi LED Lighting Fuarı'nda da sektör profesyonellerinin uğradığı standların başında yer aldı.

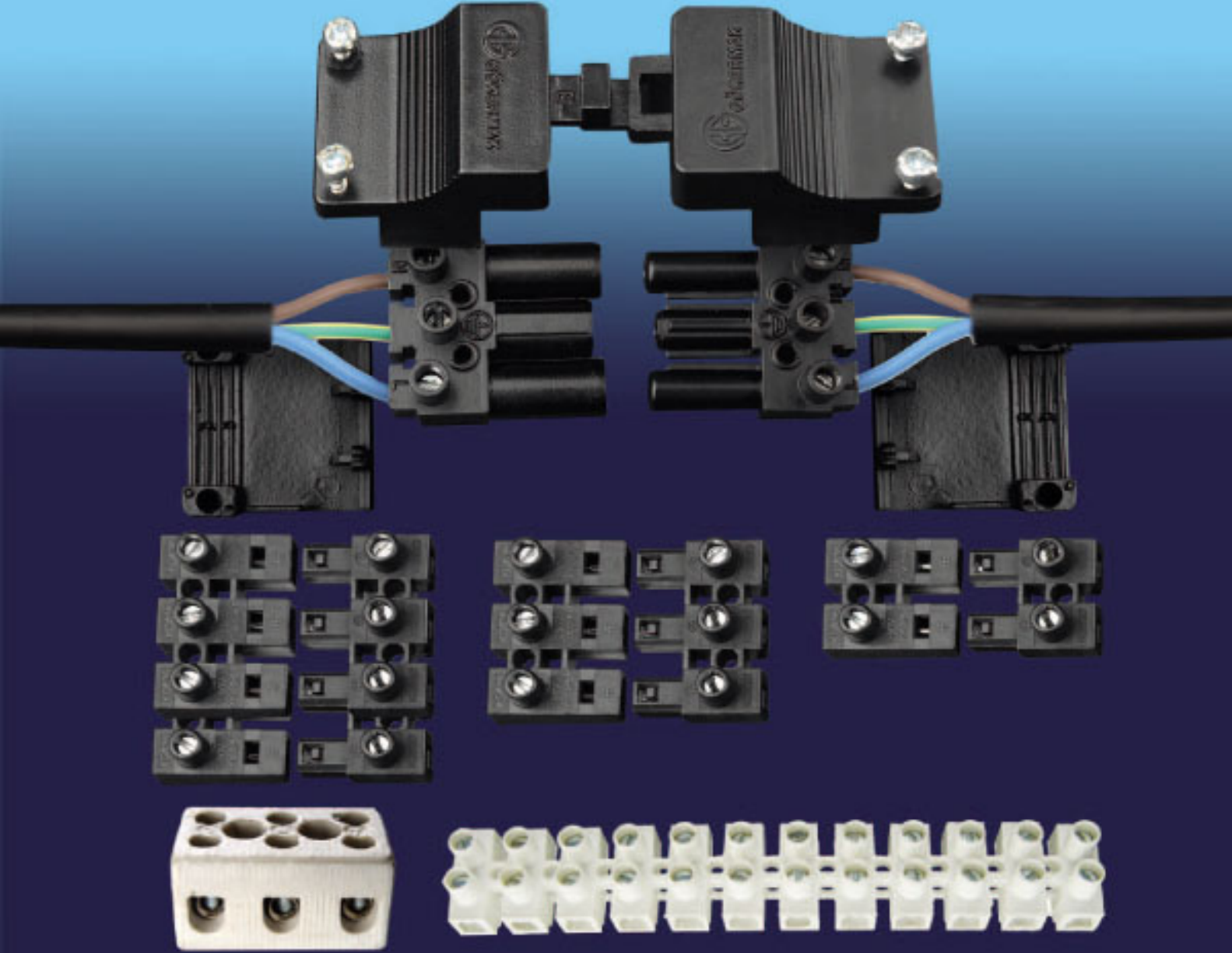




**GÖKERMAK**  
ELEKTROTEKNİK

1988' den  
Günümüze

“Doğru Bağlantı Güvenli Çözüm”



REACH ✓ RoHS2 ✓

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

# Masialux Kaliteli Aydınlatma Ürünleri İle LED Lighting Fuarı'na Damgasını Vurdu



"İyi ürün iyi referanstır" sözünü ilke edinerek yoluna devam Masialux 6-9 Ekim tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen LED Lighting fuarında yeni aydınlatma ürünlerini sergiledi.

**M**asialux'ün LED Lighting Fuarı'nda sergilediği ürünler arasında başta Dekoratif Ray Spotlar olmak üzere; Sıva Altı Aydınlatma Ürünleri, Sıva Üstü Aydınlatma Ürünleri, Sarkıtlar, İç Mekan Aplikleri ve dış mekan aydınlatma ürünleri yer aldı.

Avrupa standartlarındaki ürün kalitesi ile Asya'dan Avrupa'ya 25 ülkeye ihracat yapmayı başaran Masialux'ün standı başta mimarlar olmak üzere çok sayıda sektör profesyoneli tarafından ziyaret edildi. Ürünleri yakından inceleyen sektör profesyonelleri Masialux kalitesine tam not verdiler.



Lambada

LAMPARK

%90'a Varan  
Enerji Tasarrufu

LAMBADA TASARRUFTA  
1 NUMARA



GÖKHAN GRUP  
ELTR. MLC. DİŞ. TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez : Aksaray Mah. İnkılap Caddesi No.: 45/2 - Fatih / İstanbul - TÜRKİYE  
T : +90 212 633 1127 F : +90 212 633 1120

Depo : Sınpaç İş Modern Merkezi Ziya Gökalp Mah. Süleyman Demirel Bulvarı  
A Blok No: 13-14-15-16 Başakşehir / İkitelli / İstanbul - TÜRKİYE  
T : +90 212 659 2450

E : [info@gokhangrup.com.tr](mailto:info@gokhangrup.com.tr)

W : [www.lambada.com.tr](http://www.lambada.com.tr)

**Komponent tedariki konusunda yeniden yapılanan firmamız PCB tasarımı / Üretimi, Komponent temini ve Dizgi işlerinde komple çözümler sunmaktadır.**

### **Elektronik Devre tasarımı HW/SW**

Her sektöre yönelik Ürün / Donanım tasarımları, ilgili standartlara uygun olarak gerçekleştirilir

### **Baskılı Devre tasarımı**

Analog / Digital / Güç devreleriniz bilgisayar ortamında tek / çok katlı IPC standartlarına uygun olarak tasarlanır.

### **PCB Üretimi**

Standartlara uygun onaylı malzeme seçenekleriyle tek yüzlüden 30 katlıya kadar bütün seri / prototip üretimleriniz gerçekleştirilir.

(FR1,FR2,FR3,FR4,CEM1,CEM3,FLEX,RIGID FLEX,HYBRID,ALUMINIUM,TEFLON,ROGERS)

### **Dizgi / Elek**

ESD kontrollü ortamda, elektronik kartların (SMD / TH) dizgileri IPC standartlarına uygun olarak gerçekleştirilir.

Elek ihtiyaçlarınız, lazer kesim yöntemiyle, universal çerçeve sistemlerine uygun folyo halinde veya ipek yardımı ile gerdirilerek alüminyum çerçeveli olarak karşılanmaktadır.

### **Komponent Temini**

Her türlü aktif, pasif ve elektromekanik komponent temininde güvenilir, yüksek kaliteli ve en uygun fiyatlı çözümler sunulmaktadır.

### **Sistem / Ürün montajı**

Mehmet Akif Mah. Tavukçuyolu Cad.  
No:134 Kat:3  
Ümraniye / İSTANBUL 34774  
Telefon : +90 (216) 329 19 60 (pbx)  
Fax : +90 (216) 329 18 53  
E-posta : nettas@nettasarim.com.tr





**Kaliteli üretim  
Hızlı teslimat  
Ekonomik çözümler  
için...**

**1600 m<sup>2</sup> lik yeni tesisimizde  
hizmet vermeye devam ediyoruz.**

- Devre tasarımı
- PCB üretimi
- Elektronik malzeme temini
- Dizgi
- Test
- Montaj ve Kutulama

Mehmet Akif Mah.  
Tavukçuyolu Cad.  
No:134 Kat:1-2  
Ümraniye / İSTANBUL 34774  
Telefon : +90 (216) 328 38 75  
: +90 (554) 541 32 08  
Fax : +90 (216) 328 38 76  
E-posta : info@mericpcbdizgi.com.tr

[www.mericpcbdizgi.com.tr](http://www.mericpcbdizgi.com.tr)



## PENEPE LED Üretimini Yaptığı LED'li Aydınlatma Ürünlerini LED Lighting Fuarı'nda Sergiledi



*Geniş ürün yelpazesi ile her mekana uygun LED'li aydınlatma armatürlerinin üretimini gerçekleştiren PENEPE LED 6-9 Ekim tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilen 12. Uluslararası LED Aydınlatma Fuarı'nda üretimini gerçekleştirdiği LED'li aydınlatma armatürlerini ziyaretçilerle buluşturdu.*

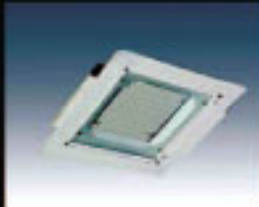
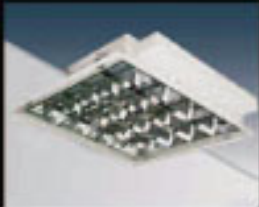
**P**ENEPE LED'in standını ziyaret edenler PENEPE LED tarafından üretilen; Yüksek Tavan Armatürleri, Panel Armatürler, Linear Armatürler, Downlight Spot Armatürler, Dekoratif aplik armatürler, Çevre Aydınlatma Projektörleri ve Sokak Aydınlatma Armatürlerini yakından inceleyip ürünlerle ilgili firma yetkililerinden gerekli bilgileri aldılar.

Aydınlatmada enerji verimliliği sağlamayı ve temiz çevreyi korumayı kendine ilke edinen PENEPE LED'in standı 4 gün boyunca yerli ve yabancı ziyaretçiler tarafından ziyaret edildi ve PENEPE LED'in ürünlerine sektör temsilcileri büyük ilgi gösterdi.



# SIM-DEN®

## L I G H T I N G



### Deniz Elektrik Malzeme Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez: Osmangazi Mahallesi Atayolu Caddesi No.66 Sancaktepe / İSTANBUL

Phone: +90(216) 314 77 34 - 314 77 35 - 365 43 75 • Fax: +90(216) 415 05 92

Karaköy Şube: Bereketzade Mah. Şair Ziya Paşa Cad. Şimşir Sok. Ersoy Pasajı No: 25/1A-8 Karaköy / İstanbul

Telefon - Fax: +90(212) 238 34 18 - 238 33 16

www.denizelektrik.com • info@denizelektrik.com



# PRONTEC®

YILDIRIMDAN KORUNMA VE TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ

[www.prontecmetal.com](http://www.prontecmetal.com)



CE

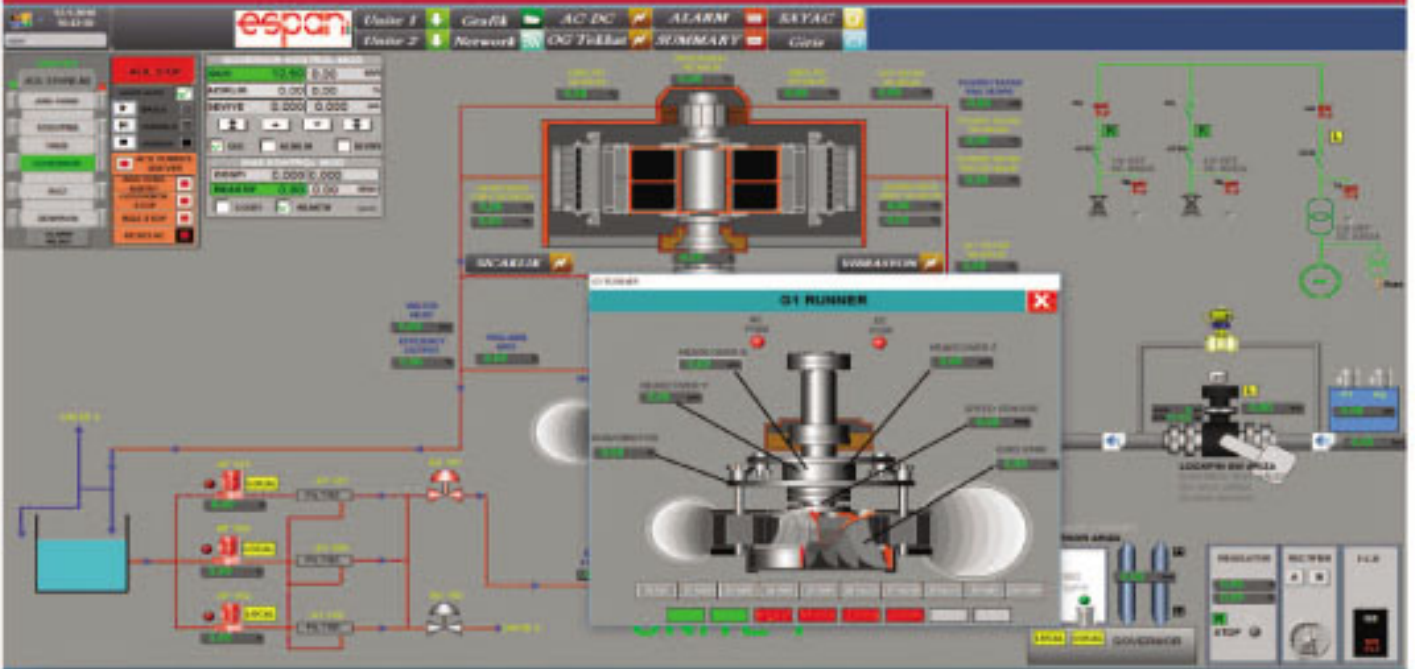
AKTİF PARATONER (NFC17 - 102 Appendix C Uygunluk Belgesi)  
BAĞLANTI KELEPÇELERİ  
GALVANİZ BORU VE DİREK TABANLARI  
İNİŞ KROŞELERİ  
TEMEL TOPRAKLAMA VE BAĞLANTI ELEMANLARI  
ELEKTROD VE BAĞLANTI ELEMANLARI  
ÖZEL BORU BAĞLANTI KELEPÇELERİ  
ÖZEL İNİŞ KROŞELERİ  
ÖZEL METAL İMALATLARINIZ

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](http://www.prontecmetal.com) - e-mail : [info@prontecmetal.com](mailto:info@prontecmetal.com)





## ➤ Otomasyon Sistemi

- ✓ Endüstriyel tesislerin tüm teknik ihtiyaçlarına en üst düzeyde cevap verecek 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,





## 6/9 Ekim 2016 tarihinde İstanbul Fuar Merkezinde (IFM) düzenlenen LED FUAR'ındaki STANDIMIZ

LEDX Aydınlatma, LED'li aydınlatma konusundaki geniş ürün yelpazesini 6-9 Ekim tarihleri arasında düzenlenen LED Aydınlatma Fuarı'nda ziyaretçilerle buluşturdu. LEDX Aydınlatma'nın standına gelenler LED'li aydınlatma konusunda herşeyi ve daha fazlasını bir arada görme şansını

yakaladılar. Ürünleri yakından inceleyen profesyonel ziyaretçiler ürünlerle ilgili firma yetkililerinden bilgi alıp, karşılıklı görüş alışverişinde bulundular.

**LEDX**  
AYDINLATMA

LED  
TECHNOLOGY

[www.ledxaydinlatma.com](http://www.ledxaydinlatma.com)



Wallwasher  
(Duvor Boyama)



Şerit Led  
Çeşitleri



Aydınlatma Panel  
Çeşitleri (LED)



RGB Kontroller



RGB Kumandalar



P 10 Panel ve  
Kasa Çeşitleri

## Akıllı Binalar ve Güvenlik Adına Her Şey ISAF'taydı

**Kapsadığı sektörlerin, dünyanın her köşesinde sektör ilgilileri tarafından bilinen ve takip edilen sayılı etkinliklerden olan 20. ISAF Fuarları, sona erdi.**

**T**üm elektronik güvenlik sistemleri, ev otomasyon ve bilgi güvenliği sektörlerini İstanbul Fuar Merkezi'nde (İFM) bir araya getiren ISAF Fuarları, sektörlerinde öncü firmaların ve birçok kamu kurumu, sivil toplum örgütünün katılımıyla ilk günden ziyaretçilerin ilgi odağı oldu. Dünyada ve Türkiye'de güvenlik sektörünün köklü firmalarının katılımcı olarak yer aldığı ISAF Fuarları 20. kez yeni iş olanakları ve iş ilişkilerine imkân sağlayan bir platform olma görevini üstlendi.

### Güvenlik Adına Her Şey ISAF Security'de

Kameradan kayıt sistemlerine ve alarma, giriş kontrol sistemlerinden personele, kepenk sistemlerinden çitlere ve parmaklıklara, kasalardan kapılara ve kliflere, iletişim sistemlerinden araçlara ve güvenliktir camlara... "Güvenlik" ile ilgili her türlü ürünün, hizmetin, çözüm ve uygulamanın yer alması için çalışmaların genişletildiği ISAF Security Fuarı, sektörü 20. kez buluşturdu.

ISAF Security, sektörün en güncel durumunun izlenebileceği, en güncel ürünlerin incelenebileceği ve sektörün ticaretinin kalbinin attığı buluşma noktası olarak tüm katılımcı ve ziyaretçilerin ilgi ile takip ettiği sektörün en önemli platformu konumunda yer alıyor.



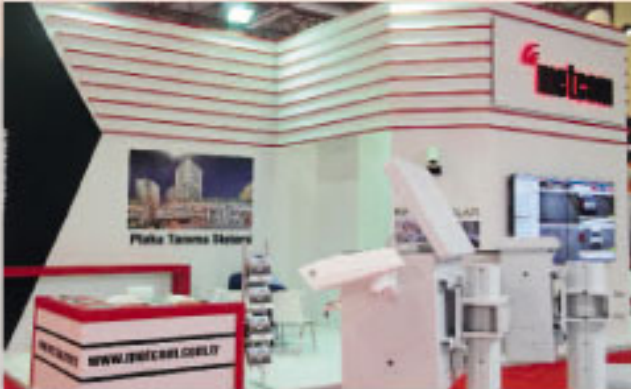
### ISAF IT Security Fuarı'nın Önemli Konularından Biri IoT-Internet of Things Başlığı

Günümüzün en önemli başlıklarından biri olan "Bilgi ve Ağ Güvenliği" alanında Türkiye ve bölgenin tek fuarı olan 5.Uluslararası ISAF IT Security, tekrar bir araya getirdi.

Günümüzde IoT-Internet of Things (Nesnelerin İletişimi) kavramının hayatımıza girmesiyle birlikte akıllı sistemlere olan merak ve talep de buna paralel olarak artmış durumda. Endüstri 4.0 dönemiyle birlikte hayatımızın değişmez bir parçası olan IoT ve bu sistemlerin güvenliği için kısaca IoT güvenliği diyebileceğimiz güvenlik ihtiyacı ile ilgili çözüm ve ürünler de artık ISAF IT Security Fuarı'nın önemli bir başlığı oldu.

Hitap ettiği sektörler ve bu sektörlerin temsilcileri tarafından ilgiyle takip edilen ISAF Fuarlarında her geçen yıl ciddi oranda ziyaretçi artışı yaşanıyor. Akıllı sistemlerin hayatımızda kapladığı alanın artması ISAF Hallerinde de kendini gösterdi ve firmaların birçoğu yüzünü "akıllı sistemlere" döndü.

Marmara Fuarcılığın 2011 yılında ISAF ana başlığı altında düzenlediği "ISAF Smart Home Fuarı" bu sene 5. kez tüm sektörü ve ilgilileri bir araya getirdi.



# 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/720P  
Audio/Alarm  
TF card RS485



1080P/720P  
Super Low Light  
Super WDR  
Cross-line Detect  
Image Quality Detect



1080P/720P  
Audio/Alarm  
RS485/TF card



4K/6Mp/5Mp  
Face Recognize  
Moving Object Detect



Laser  
Defog  
Anti-waking  
Face Recognize  
Intelligent Tracking

1080P/720P  
Super Low Light  
Super WDR  
Cross-line Detect  
Image Quality Detect



GARANTİ HAYAT TEKNOLOJİLERİ  
İLETİŞİM GÜVENLİK İNŞ. SAN. DIŞ 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 | The Official  
Full Member





# CNR AYDINLATMA

**CNR AYDINLATMA**  
**309 1903 - 309 1905**

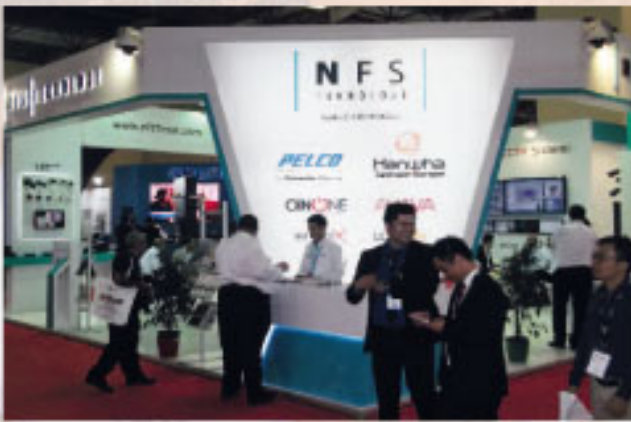
Tecrübeli kadromuzla sizlere daha iyi hizmet vermek amacıyla; yerli ve ithal ürünlerimizle, tesisat, yerinde inceleme, montaj ve proje destek ile yanınızdayız

**FORLIFE**  
Sistemleri

**Ankara  
Ana  
Bayiliği**

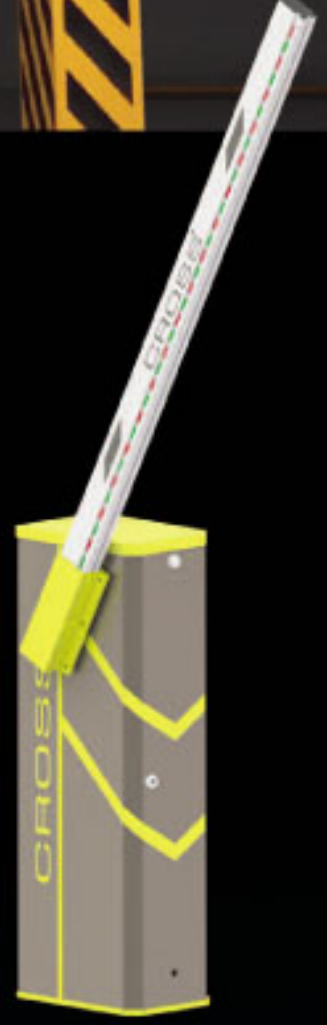


Ofis, AVM, konut aydınlatmalarından OG ve AG işlerine, inşaat, taahüt ve yapım işlerine kadar geniş bir alanda, deneyim ve tecrübemizle yer almaktayız.





## PARK YÖNLENDİRME SİSTEMLERİ



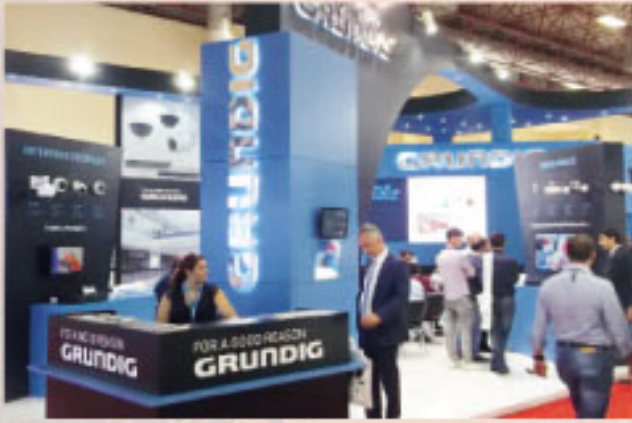
## ÜCRETLENDİRME SİSTEMLERİ

**Equinsa**  
Parking

**CRS**  
BİNA OTOMASYON SİSTEMLERİ

**CROSS**  
Otopark Sistemleri

[www.cross.com.tr](http://www.cross.com.tr)







## Multitek ISAF 2016 Fuarında Ziyaretçileriyle Buluştu!



**M**ultitek bu yıl 29 Eylül - 2 Ekim 2016 tarihleri arasında gerçekleşen ISAF 2016 Güvenlik ve Akıllı Ev Fuarı'nda ziyaretçileriyle buluştu. Fuarda, analog interkom ve IP interkom ürünlerinin yanı sıra CCTV ürünlerinin de tanıtımı yapıldı. Multitek, müşterilerden gelen istekleri de dinleyip gelişimine yeni boyutlar ekleyerek teknolojik ürünler üretmeye ve geliştirmeye tüm hızıyla devam edeceğinin sözünü verdi. Firma ayrıca yeni dönem odağının akıllı ev, IP sistemler ve son kullanıcının hayatını kolaylaştırmayı hedefleyen uygulamalar olduğunu belirtti.

Multitek standında yer alan Akıllı Ev Show-roomu, ziyaretçilerin akıllı ev sistemlerini kullanıp tecrübe edebilecekleri ve kişisel mobil cihazlarından akıllı evlerini kontrol edebilecekleri bir alan olarak tasarlandı ve fuar boyunca en çok ilgi çeken duraklardan biri oldu. Showroomda yer alan demo aracılığı ile müşterilerin evlerde tam otomasyonu sağlayan gelişmiş teknolojik



çözümleri test etmeleri sağlandı.

Multitek, ISAF Güvenlik fuarında, IP Interkom ürün gamını genişlettiği yeni üst segment 10 inch VIP100-DELUX monitör ve DIP-01 kapı paneli ürünlerini ilk defa görücüye çıkardı. Alüminyum çerçeveleri ve sağlamlıkları ile tasarımda bir adım öne çıkan ürünler, gelişmiş fonksiyonallikleri ile de odak noktası olmayı başardı. IP interkom ailesi fuar ziyaretçilerinin en çok ilgi gösterdiği ürünlerden biri oldu.

En çok dikkat çeken özellikler arasında; daireler arası görüntü-

lü konuşma, kapı paneli kamerası ile fotoğraf / video çekebilme, akıllı ev yönetimi ve cep telefonu uygulaması entegrasyonu yer aldı.

Ayrıca ilk defa görücüye çıkan analog interkom daire cihazı MBT-70 ürünü; uygun fiyatı, şık ve kullanıcı dostu olmanın yanı sıra akıllı ev ve alarm özelliklerinin eklenebilmesi sayesinde dikkatleri üstüne topladı. 7 inch dokunmatik ekrana sahip olan ürünün, pazardaki diğer ürünlerle karşılaştırıldığında fiyat avantajı sağladığı ayrıca belirtildi.



# optik

aydınlatma sistemleri



25-220 W



TSE 8700 EN 60598-2-3

## LED Luminaire Street Lighting

Aluminium Body / Heatsink

### MODELS

SAKA 2M

SAKA 4M

SAKA 6M

SAKA 8M



ISO 9001 | ISO 14001 | ISO 18001



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](http://www.optikaydinlatma.com) • [info@optikaydinlatma.com](mailto:info@optikaydinlatma.com)



## Garanti Hayat Teknolojileri ISAF Fuarı'nda Ürünlerini Sergiledi..

*Garanti Hayat Teknolojileri İstanbul Fuar Merkezi'nde 29 Eylül-2 Ekim tarihleri arasında düzenlenen İSAF Güvenlik Fuarı'nda yeni ürünlerini sergiledi. 4 gün boyunca sektör temsilcilerinin ziyaret ettiği fuarda Garanti Hayat Teknolojileri'nin standına gösterilen ilgi bir hayli yoğundu.*



**S**ürekli yenilenen ve gelişime açık yeni ürün ve hizmet odaklı şirket kimliği ve standı ziyarete gelen misafirlere gösterdiği ev sahipliği örneği ile fuarın odak noktası şirketleri arasında yer alan Garanti Hayat Teknolojileri fuar süresince her gün yüzlerce kişiyi ağırladı.

Garanti Hayat Teknolojileri'nin fuarda sergilediği ürünler arasında başta CCTV Sistemler olmak üzere; AHD Sistemler, IP Megapiksel Sistemler, Video Konferans, Network Ürünleri Hırsız Alarm Sistemleri, Yangın Alarm Sistemleri, Personel Devam Kontrol Sistemleri, Araç Takip Sistemleri, Uydu Dağıtım Sistemleri, Bilgisayar Ekipmanları, Mağaza Ürün Güvenliği, Görüntülü Diafon Sistemleri ve Fiber Optik Ekipmanlar yer aldı.





*ACİL YÖNLENDİRME ve  
ACİL AYDINLATMA ARMATÜRLERİ*

**atek**



**TEK YÖN**





## Koza Güvenlik 2016 Yılı ISAF Fuarı'nda Göz Doldurdu "

*Koza Güvenlik, güvenlik konusundaki geniş ürün yelpazesini 29 Eylül-2 Ekim tarihleri İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen ISAF Fuarı'nda sergiledi.*

**G**eniş ürün yelpazesi ile güvenlik konusunda müşterilerinin tüm ihtiyaçlarına cevap verebilen Koza Güvenlik'in standı fuar boyunca ziyaretçilerin yoğun olarak uğradığı stantların başında yer aldı. Koza Güvenlik standına uğrayan yerli ve yabancı çok sayıda ziyaretçi standta sergilenen ürünlerle ilgili yetkililerden bilgi alıp ürünleri yakından inceleme fırsatını yakaladılar.

Koza Güvenlik'in ISAF Fuarında sergilediği ürünler arasında ziyaretçilerinde yakından ilgilendiği; Kameralar, IP Kameralar,

DVR Kayıt Cihazları, NVR Kayıt Cihazları, AHD Kayıt Cihazları, Alarm Sistemleri, Yangın Alarm Sistemi, Access Kontrol, Plaka Tanıma Sistemleri, Ürün Güvenlik Sistemi, PDKS Sistemleri, CCTV Sistemleri, Akıllı Ev Sistemleri yer aldı.





# A ALPMET

## DİREK MARKET



### GALVANİZLİ

- Aydınlatma Direkleri
- Projektör Direkleri
- Asansörlü Projektör Direkleri
- Dekoratif Bahçe Park Direkleri
- Bayrak Direkleri
- Demir Enerji ve Trafo Direkleri
- Bina Üzeri Bayrak Direkleri



**İmalat • Satış • Pazarlama**

[www.alpmet.com.tr](http://www.alpmet.com.tr) • [www.direkmarket.com.tr](http://www.direkmarket.com.tr) • [info@alpmet.com.tr](mailto:info@alpmet.com.tr)

Tel: 0.232 458 95 14 - 15 • Fax: 0.232 458 95 13 • Gsm: 0.532 295 42 38 • 0.533 379 61 00

İZMİR

# Ois Güvenlik & Savunma Teknolojileri A.Ş.'nin Üretimini Yaptığı Türk Malı Güvenlik Sistemleri ISAF Fuarı'nda Görücüye Çıktı

*Ulaşım, trafik, denizcilik, petrol, gaz ve enerji sektörlerine hitap eden geniş ürün yelpazesi ile 29 Eylül-2 Ekim tarihleri arasında düzenlenen İSAF Güvenlik Fuarı'nda yerini alan Ois Güvenlik üretimini gerçekleştirdiği güvenlik sistemleri ile fuarın gözde firmalarından birisi olmayı başardı.*



**T**rafik kontrolü, kentsel gözetim, devlet uygulamaları, kamu ve özel tesisler, ticari işletmeler, hapishaneler, stadyumlar ve sınır kontrolü uygulamalarında yüksek sıcaklıklara veya özellikle ağır iklim koşullarına sahip ortamlarda verimli çalışabilen ürünler üretmeyi başaran Ois Güvenlik'in standı ve stantta sergilenen ürünler ziyaretçiler tarafından yakından incelendi ve ürünlerle ilgili yetkililerden bilgiler alındı.

Ois Güvenlik & Savunma Teknolojileri A.Ş. üretimini yaptığı tamamı TÜRK malı olan gece görüş spotlu kamera muhafazaları ve CCTV ekipmanları ISAF Fuarı'nın en gözde ürünleri arasında yerini aldı.

## Türkiyenin Kamera Sistemi ve Aksesuar Üreticisi

Yeni nesil  
Muhafazalar

Exproof  
Muhafazalar

Mobese Kabinleri

Gece Görüş  
IR Spotlar

Kamera Direkleri  
ve Aksesuarları

**TURKEY**

Discover  
the potential

[ois.com.tr](http://ois.com.tr)

+90 312 480 30 90

[info@ois.com.tr](mailto:info@ois.com.tr)

Çamlıca Mah. Anadolu Bul. No:20 O-6(Timko işyerleri sitesi)  
Yenimahalle/ ANKARA / TÜRKİYE

**TÜRK MALI**

MADE IN TURKEY  
by OİS





## Akıllı Şehirler ve Telekomünikasyon Sistemleri İçin Kalıcı ve Pratik Kabin Çözümleri Üreten **TELLUS** ISAF Fuarı'nda Ürünlerini Sergiledi..



Özellikle Rack Kabin üretimi konusunda sektörünün önde gelen firmaları arasında yer almayı başaran **TELLUS** akıllı sistemler telekomünikasyon sistemleri için ürettiği kabinleri ve bu konuda sunduğu çözümleri 29 Eylül-2 Ekim tarihleri arasında düzenlenen İSAF Güvenlik Fuarı'nda ziyaretçilerle buluştu.



**T**eknoloji meraklılarının akınına uğrayan TELLUS standında sergilenen ürün ve çözümler sektör profesyonellerinin ilgi odağı oldu. Teknolojinin korunmasına yönelik kalıcı ürünleri ile sektöründe söz sahibi olan TELLUS'un başarısı ziyaretçilerin gözünden kaçmadı.

- 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](http://www.adalelektrik.com.tr)



## Zeybek Elektrik Üretimini Gerçekleştirdiği Rack Kabinleri ISAF Fuarı'nda Sergiledi

**A**nkara elektrik sektörünün önde gelen üreticilerinden Zeybek Elektrik özellikle güvenlik sektörü için geliştirdiği kabinleri 29 Eylül-2 Ekim tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen ISAF Fuarı'nda Sergiledi. Zeybek Elektrik standında sergilenen ürünler ziyaretçiler tarafından yakından incelendi ve ürünlerle ilgili firma yetkilileri ziyaretçileri bilgilendirdi

### Zeybek Elektrik Hakkında

1982 Yılında Ankara'da sac kasa ve buat imalatıyla faaliyetlerine başlayan firmamız, elektrik sektöründeki hızlı gelişmeler doğrultusunda 1992 yılında PE Elektrik Tesisat Boruları ve A.G. Elektrik Dağıtım Panolarını da ürün yelpazesine eklemiştir.

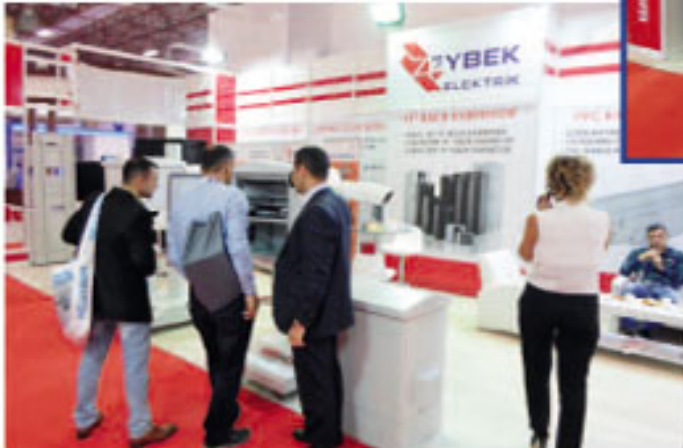


2002 Yılında İvedik Org. San. Bölgesindeki 1500 metrekare kapalı alana sahip imalathanesinde, makina parkurunu ve imalat ekipmanlarını modernize edip artırarak; Boru çekme, sac işleme, sac kanal işleme, elektrostatiktoz boya hattı ile modern ve teknolojik uygulamalarıyla sektöründeki rekabetçi yerini almıştır.

2010 Yılında ASO 1. Org. San. Bölgesindeki fabrikasının 8000 metrekare kapalı alana sahip 1. Etabını öz kaynaklarıyla tamamlayarak üretim faaliyetlerine burada

devam eden ZEYBEK ELEKTRİK 2011 ve 2012 Yıllarında O.G. M.M.M. Hücre – 19" Rack Kabinet – HDPE Koruge Boru ve ekipmanları – Plastik enjeksiyon elektrik malzemelerini de ürün yelpazesine dâhil etmiş ve belgelendirmiştir.

Sürekli AR-GE, Eğitim ve İnovasyon faaliyetleri, konusunda uzman ve deneyimli 80 personeli, güçlü öz sermayesiyle ZEYBEK ELEKTRİK, her geçen gün büyüyen ürün yelpazesi ve kalite anlayışıyla sektörünün yükselen değeri olma yolunda ilerlemektedir.







## PLASTİK ve ALÜMİNYUM CİHAZ KUTULARI

Kutular ve Panellerin Üzerinde  
Komponent Yuvaları ve Display Pencereleeri Açılır

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

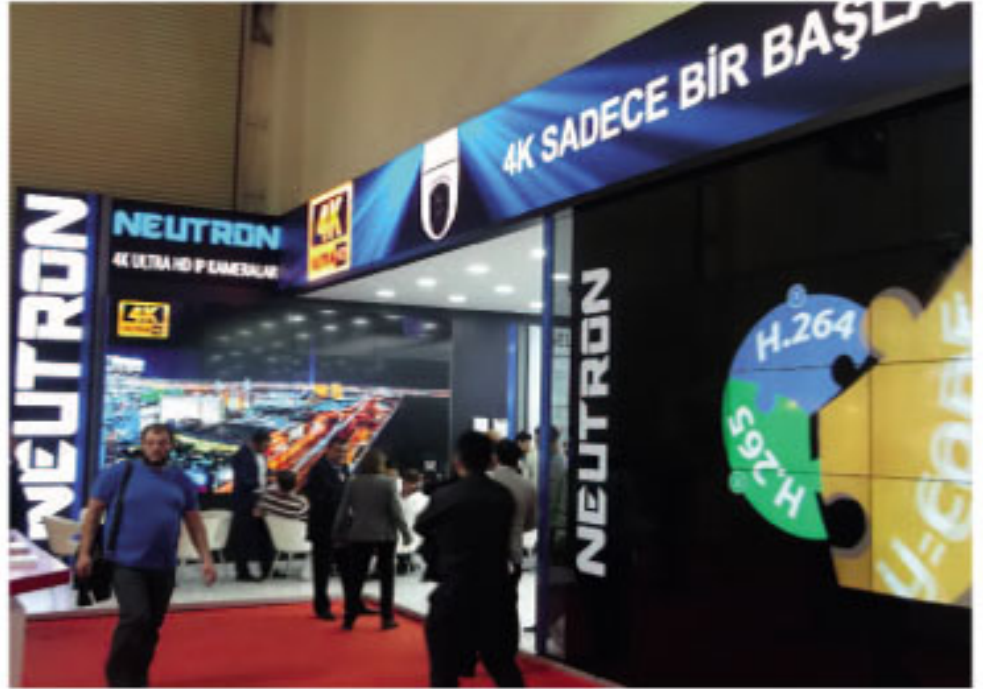
- LABORATUVAR KUTULARI
- DUVAR TİPİ KUTULAR
- PİLLİ KUMANDA KUTULARI
- EĞİMLİ MASAÜSTÜ KUTULAR
- OPERATÖR PANELİ KUTULARI
- ŞEFFAF AMBALAJ KUTULARI

İvedik Organize Sanayii Has Emek Sanayi Sitesi  
684. Sokak No:10 06370 Ostim / Ankara  
Tel.: 0 312 395 2768-69  
Fax: 0 312 395 2772

[www.altinkaya.com.tr](http://www.altinkaya.com.tr)  
[satis@altinkaya.com.tr](mailto:satis@altinkaya.com.tr)



# Teknolojiyi Tecrübeyle Harmanlayan NEUTRON ISAF Fuarı'nda Ürünlerini Sergiledi.



*Her yıl satış gelirlerinin yüzde 10'unu AR-GE'ye ayıran Neutron 29 Eylül-2 Ekim tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde 20. Si düzenlenen ISAF Fuarı'nda yeni ürünlerini sergiledi.*

**Ü**rettiği yeni teknolojilerle dünyada güvenlik sektöründe yıldızı parlayan



Neutron'un, fuarda sergilediği ürünleri arasında; IP (Network) kameralar, IP (Network) kayıt cihazları, IP görüntülü diafon sistemleri, (Analog HD) AHD kamera kayıt cihazları ve bu sistemlerin ekipmanları yer aldı.

Neutron'un ürettiği ürünleri bankacılık, kamu güvenliği, enerji, telekomünikasyon, mobese, stad-yumlar, akıllı bina ve akıllı ulaşım gibi birçok alanda geniş çapta kullanılmaktadır. Bu kadar geniş bir alana hitap eden Neutron ürünlerine fuar boyunca yerli ve yabancı ziyaretçiler büyük ilgi gösterdi. Standta sergilenen ürünler ve çözümlerle ilgili ziyaretçiler bilgilendirildi ziyaretçilerin sormak istediği bütün sorular cevaplandırıldı.





## GE, Bölgedeki İlk Akıllı Fabrika Yatırımını Türkiye'de Yapıyor



**L**okalizasyon ve yerel inovasyon çalışmalarını ile Türkiye'nin ekonomik büyümesine katkı sağlayan General Electric (GE), Türkiye'de yer alan Gebze Güç Transformatörleri fabrikasını, bölgedeki ilk akıllı fabrikaya dönüştüreceğini duyurdu. Türkiye'de 1948 yılından beri faaliyet gösteren GE, havacılık, ulaşım, enerji, sağlık gibi Türkiye ekonomisinin stratejik endüstrilerine gerçekleştirdiği yatırımlarına devam ediyor. Ekonomi Bakan Yardımcısı Fatih Metin, GE Türkiye Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Canan M. Özsoy, GE Şebeke Çözümleri Global CEO'su Reinaldo A. Garcia ve GE Güç Transformatörleri Ürün Grubu Küresel Genel Müdürü Hakan Karadoğan'ın katılımıyla yatırım duyurusunun gerçekleştirildiği törende, Güç Transformatörleri Fabrikası bünyesinde Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Türkiye bölgesinde yer alan en büyük test laboratuvarının açılışı da gerçekleştirildi. Ayrıca üretim kapasitesini de artıracak olan fabrikaya yapılan toplam yatırımın değeri 20 milyon dolar buluyor.

50 yıldır Türkiye'de faaliyet gösteren GE Güç Transforma-

• *Dünyanın öncü dijital endüstriyel firması olan General Electric (GE), Gebze'deki Güç Transformatörleri fabrikasını, akıllı fabrikaya dönüştürüyor.*

• *Yerel inovasyonun güçlendirilmesini hedefleyen GE, Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Türkiye bölgesinin en gelişmiş kapasite ve teknolojiye sahip test laboratuvarını da Gebze'deki Güç Transformatörleri Fabrikası'nda faaliyete geçirdi.*

• *Türkiye'de 50 yıldır üretim yapan GE Güç Transformatörleri fabrikası, 2020 yılına kadar 1 milyar dolar ihracat katkısı hedefliyor.*

torleri Fabrikası, büyüklüğü ve kapsamı ile GE'nin dünya genelinde faaliyet gösteren diğer transformatör fabrikaları arasında en önemli yatırımlarından biri olma özelliği taşıyor. Toplam üretiminin yüzde 85'ini ihraç eden GE Güç Transformatörleri Fabrikası, 2015 yılında yaklaşık 250 milyon dolar ihracatla alanında Türkiye ihracat şampiyonu oldu.

GE, dünyanın en büyük dijital endüstriyel firması olma vizyonuyla, 'akıllı fabrika' yatırımını için, dünyadaki 10 adet Güç Transformatörleri arasında ilk olarak Türkiye'de Gebze'de yer alan fabrikasını seçti. Gebze'deki fabrika, üretimin dijitalleşmesi kapsamında ekipmanlarla bilgisayarların birbiriyle konuşabileceği ve Endüstriyel İnternet sayesinde gerçek zamanlı bilgilerin paylaşılacağı üretim konseptinin bölgedeki ilk uygulaması olacak. Akıllı Fabrika'da optimum üretim sağlamak için tasarım, üretim, tedarik zinciri ve servis ağları da birbirine bağlanacak.

GE Güç Transformatörleri Fabrikası'nın akıllı fabrikaya dönüşmesi ile birlikte, transformatör üretim sürelerinde yüzde 25, stok seviyeleri ve maliyetlerinde yüzde 20 oranında azalma,



Üretim verimliliğinde yüzde 3 artış ve tam zamanında teslimatta yüzde 5 oranında artış gerçekleşmesi planlanıyor. Verimlilik artışının sonraki yıllarda yüzde 30'lara varması bekleniyor.

### **Bölgenin en gelişmiş kapasite ve teknolojiye sahip test laboratuvarı Türkiye'de**

Test laboratuvarı yatırımı, güç transformatörü üretiminde ve tesisin kapasite artışındaki en önemli etken olma özelliği taşıyor. GE açılışı yapılan yeni test laboratuvarıyla, hem üretim kapasitesini hem de üretebileceği transformatör gücü ve gerilimini artırıyor. Türkiye şebekesinde maksimum gerilim 380 kV olmasına rağmen, laboratuvarında kullanılan özel ekipmanlarla 800 kV'a kadar gerilime sahip transformatörler bu laboratuvarında yetkin mühendis ekibi ekibi tarafından test edilebiliyor.

### **Yerel üretim ve inovasyona destek**

Güç Transformatörleri Fabrikası Test Laboratuvarı açılış töreninde konuşan **GE Türkiye Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Canan M. Özsoy**, GE'nin 68 yıldır Türkiye'de yerel üretimi, ihracatı ve istihdamı destekleyerek Türkiye ekonomisine yüksek katma değer sağladıklarının altını çizdi. Özsoy, "2012 yılından bu yana Türkiye'deki çalışan sayımızı üç kat artırdık. Bugün Türkiye'de 8 ayrı lokasyonda 2000'in üzerinde çalışmamız ile ülkemizin öncelikli iş alanlarına yönelik faaliyet göstermekten, yerel üretim, inovasyon, ihracat ve istihdama katkı sağlamaktan gurur duyuyoruz. Geçen yıl faaliyete geçirdiğimiz GE Türkiye İnovasyon Merkezi ile yenilenebilir enerji, akıllı şebekeler, LED, sağlık ve yaşam bilimleri endüstrilerinde yerel inovasyonun gelişimine odaklandık. Bugün de Gebze güç transformatörleri fabrikasına yapacağımız yatırımlarla hem örnek bir akıllı fabrika oluşturacağız hem de endüstriye ve Türkiye ekonomisine olan katkımızı daha üst noktalara taşıyacağız" dedi.

Törende konuşan **GE Şebeke Çözümleri Global CEO'su Reinaldo A. Garcia** ise şebeke çözümleri iş alanı olarak GE'nin dijital dönüşümüne ve insanların elektriğe erişimine katkılarının önemini vurguladı. İnsanların hayatını sürdürülebilirliği için dünyamızın elektriğe ihtiyacı var. Müşterilerimiz, enerji piyasasında teknoloji

konusunda öncülük yapmamızı bekliyor. GE'nin dünyadaki ilk akıllı güç transformatörü fabrikası olan Gebze'deki fabrikamızın, üretimde verimlilik açısından hem Türkiye'ye hem de dünyaya örnek olma özelliği taşıyacak olmasından gurur duyuyorum. Türkiye, hızlı hareket edip gerekli yatırımları yapar ve sanayide dijital dönüşümü gerçekleştirebilirse rekabette öne çıkacaktır.

### **Türkiye'nin yenilenebilir enerji hedeflerine katkı**

GE Güç Transformatörleri Fabrikası, şu ana kadar ürettiği yüksek gerilim transformatörlerin yanı sıra orta gerilim transformatörler de üretecek. Bu gelişme Türkiye'nin rüzgar alanındaki yenilenebilir enerji hedeflerine ulaşmasına ivme kazandıracak.

### **GE Güç Transformatörleri Ürün Grubu Küresel Genel Müdürü Hakan Karadoğan**

da törende yaptığı konuşmada, üretim kapasitesini artıracak olan bu yeni test laboratuvarı ve orta gerilimde transformatör üretimi yatırımlarının yerel inovasyona katkısına dikkat çekerek, "Üretim kapasitemizin artmasıyla hizmet verdiğimiz ana pazarlardan artık çok daha fazla sipariş alabileceğiz. Ayrıca bu yatırım sektörün artan gerilim ve güç taleplerine paralel olarak daha büyük transformatörler üretmemiz için bize yeni pazarlar da açacak. İstihdam ve ihracat rakamlarımızı büyütürken, ülke ekonomisine daha fazla katkı sağlamaktan gurur duyuyoruz" dedi.

### **Yetkin mühendis ekibi dünyaya teknoloji geliştiriyor**

Gebze'de yer alan fabrikanın en önemli özelliklerinden biri de buradaki Ar-Ge mühendisleri tarafından geliştirilen teknolojilerin GE'nin dünya genelinde bulunan güç transformatörleri fabrikalarına bilgi (know-how) olarak aktarılacak kullanılması. Yaklaşık 80 mühendisten oluşan Ar-Ge ekibi sayesinde tesis, özel transformatörlerin üretiminde GE'nin yetkinlik merkezi olarak konumlanıyor. Güç Transformatörleri Fabrikasında değişik atmosfer ve iklim şartları için farklı çözümler geliştiriyor.





## FAS ELEKTRİK FİRMALARI -FAS'A İHRACAT YAPMAK İSTEYENLER İÇİN-

Firma	Adres	Telefon	Web & Mail
Afric Light	Zone Industrielle Beni Mellal, Morocco	+212 523489823	contact@africlight.ma www.africlight.ma
Atlantic Energy	Lotissement El Manar(EI Hank), Villa 1 Groupe S, Casablanca, Morocco	+212 522393598	www.atlanticenergy.ma
Beltransfo	Bd Barchalona, Z.I. Ain Sebaa 20590 Casablanca, Morocco	+212 522354648	contact@beltransfo.com www.beltransfo.com
Centrelec	34, Bd Moulay Slimane, Casablanca, Morocco	+212 52244041	centrelec@centrelec.ma www.centelec.ma
Cerimme	Complexe des Centres Techniques, Route BO 50, Sidi Maarouf, Ouled Haddou, Casablanca, Morocco	+212 522584491	cerimme@menara.ma www.cerimme.ma
Console Africa	Douar Sidi Ali Chtaiba-Ain Harrouda Mohammedie, Morocco	+212 661458127	contact@console-africa.com www.console-africa.com
Droben Energy	Zone Industrielle de la Technopole Nouasseur, Casablanca, Morocco	+212 22672398	droben.ma@ drobenenergy.com
Finatech Group	Parc Technologique Casaneashore, No:10, Boulevard El Qods, Casablanca, Morocco	+212 520377000	contact@finatech.com www.finatech.com
IGE XAO Group	24, rue Ali Abderrazak Quartier Racine Extension Casablanca, Morocco	+212 522230555	shafid@ige-xao.com www.ige-xao.com
Ineltec	No:9 Etage 3, Imm la Collaboration Bd, Al Qods 20520 Sidi Maarouf Casablanca, Morocco	+212 522335461	commercial@ineltec.ma www.ineltec.ma
Lamtec	Zone Industrielle Mohammedia No:263 Casablanca, Morocco	+212 6600458044	maghrebcs@gmail.com www.lamtec.de
Cablerie Du Maroc	14, Boulevard Hassan Alaoui, 20 300 Casablanca, Morocco	+212 522621070	cabmaroc@iam.net. ma
Lares	25, rue Boulmane(Bourgogne) 20 000, Casablanca, Morocco	+212 522202214	info@lares.ma www.lares.ma
Optimus	-	+212 522503801	contact@optimus- solutions.ma
Primelec	712, bd El fida, hay Elamal 1-20550 Casablanca, Morocco	+212 522836411	contact@primelecmaroc.com www.primelecmaroc.com
Securimag	Tours des Habous, Av des Far, Tour B, Casablanca, Morocco	+212 522450005	info@securimag.ma www.securimag.ma

*Sizin İçin Çalışıyoruz..*



# MOROCCO ELECTRICITY COMPANY

## -FOR WHO WANT TO EXPORT&IMPORT TO MOROCCO-

Company	Adress	Phone	Web & Mail
Technipower Group	173, bd d'Alsace(Mers Sultan) Casablanca, Morocco	+212 522278242	contact@technipower.ma www.technipower.ma
Valtronic	Zone Industrielle Lot Nr 11 Berrechid Casablanca, Morocco	+212 522337779	info@valtronic.com www.valtronic.com
Caille Bobinage	10, rue Ibn Hazem(la Vilette) 20300, Casablanca, Morocco	+212 522602732	contact@caillerenovationbobinage.com
Menipex	79 Bd Bir Anzarane Maarif Casablanca, Morocco	+212 522252508	menipex@gmail.com www.menipex.com
Lyon Bobinage	44, rue de Bazas Angle Boulevard La Gironde 20500 Casablanca, Morocco	+212 522300883	contact@lyonbobinage.ma www.lyonbobinage.ma
Techniques Electriques	rue Etorre Bugatti, 67150 Erstein, Casablanca, Morocco	+212 388596280	www.techniques-electriques.com
Omatec Electric	337 Boulevard Brahim Roudani, Casablanca, Morocco	+212 522258532	contact@omatecelectric.ma
Standard Electric	3, bd du Fouarat, hay Mohammadi Casablanca, Morocco	+212 522601770	-
Sphinx Electric	12, Rue Rocroi, Belvedere 20300, Casablanca, Morocco	+212 522240904	contact@sphinxelectric.ma www.sphinxelectric.com
Elcotram	Boulevard Ba Hmad, Casablanca, Morocco	+212 522244912	-
CBE	34 Bd Batali Med ben Mekki Roches Noires Casablanca, Morocco	+212 522408186	www.cbe.ma
Corelec	53, rue de Tarablous, ex Lamriciere 20000, Casablanca, Morocco	+212 522223877	corelec@menara.com
LAP Electric	Hay moulay Rachid, Sidi Othmane, Rue 3 Lot 117 Casablanca, Morocco	+212 522700071	lap@lap-electric.ma www.lap-electric.ma
Eaton	Espace porte d'Anfa No:17 2eme Etg No:5 Casablanca, Morocco	+212 522957740	northafrica@eaton.com www.eaton.co.za
Electrosam	1195.1197 Bd. Driss El Harti Hay Mly Rachid 2000 Casablanca, Morocco	-	www.electrosam.ma
Led Expert	266, av. Hassan 2, N10, Rabat 10060 Morocco	-	info@ledexpert.ma www.ledexpert.ma

*We Are Working For You..*

# ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM

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

## ABONE FORMU

ABONE BAŞLANGIÇ SAYISI ..... ABONE BİTİŞ SAYISI .....

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

## FATURA BİLGİLERİ

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

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



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

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

## ALGERIAN ELECTRICITY COMPANIES -FOR THOSE WHO WANT TO EXPORT TO ALGERIA-

Company	Adress	Phone	E-mail
<b>Elsewedy Cables</b>	153 Rue Ali Khodja, El biar, ALGERIA	+21321924005/07	algeria@elsewedy.com
<b>Cevielec</b>	Lot N09 Cooperative L'arnitie Zonka 16029, Birkhadem/Alger, ALGERIA	+213 (0)23 578240	contact@cevielec.com
<b>Enicab</b>	Zone Industrielle B.P. 131 Biskra, ALGERIA	+213 33 754570	info@enicab.dz
<b>Inter Electric</b>	1,Angle des Rues Okba Ibn Nafaa et Hassi Beida/Annaba, ALGERIA	+213 (0) 38 442871	contact@inter-electric.com
<b>Ksaf Electric</b>	Cite Forestier, Zone Industrielle Msila, ALGERIA	+213 (0) 35 555645	contact@ksaf.com
<b>Batelec Sarl</b>	ZAC Taharacht, 06200 Akbou, wilaya de Bejaia, ALGERIA	+213 (0) 34 196128	contact@batelec-dz.com
<b>Makelec</b>	Cite des Orangers N.1 Groupe A, El-Hamiz Dar El-Beida/Alger, ALGERIA	+213 (0) 21 869676	makelec2005@yahoo.fr
<b>Sarl Proveci</b>	Cite Gardi 2, BT 81 No:12 16051 Kouba/Algiers, ALGERIA	+213 (0) 21 540224	info@proveci.com
<b>Constalica Algeria</b>	1,Rue Nezzar Kebaili (Ex Rue Infantin) 16003 Alger, ALGERIA	+213 21 612670	
<b>NGT Meziani</b>	33,Avenue Zantcha-Biskra (07000) ALGERIA	+213 (0) 661374268	ngt.meziani@gmail.com
<b>Domelec</b>	BP, 37 Ain Touila W.Khenchela, ALGERIA	+213 (0) 32 350151	contact@domelec-dz.com
<b>Photon Energie</b>	Rue Moulahoum No.11b Ouled fayet,Alger, ALGERIA	+213 0 77 5042106	photonenergie.dz@gmail.com
<b>Genepi</b>	Cite Emir Abdelkader, 3eme Boulevard peripherique, No.153D 111 41 Oran, ALGERIA	+213 (0) 41 248428	
<b>Visiotech</b>	No.104 Lotissement 227, 46125 Hassi El Ghella, W.Ain Temouchent ALGERIA	+213 (0) 790687402	visiotech.algerie@gmail.com
<b>Ginser Sarl</b>	33, Cooperative cdt Belahcne Bir El Djir ALGERIA	+213 (0) 41 273492	
<b>Schneider Electric</b>	Route d'Ouled Fayet N.Bis, 16320 Dely Ibrahim/Alger, ALGERIA	+213 (0) 21 368900	dz-sis@dz.schneider-electric.com

***We Are Working For You..***

**Y****URTIÇI FUARLARI LİSTESİ**

## Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları

03-06 Kasım 2016	1.Enerji Ürünler Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İST
09-13 Kasım	<b>MÜSİAD 2016 16.Uluslararası Müsiad Ticaret Fuarı CSI İstanbul Güvenlik Fuarı</b>
16-18 Kasım	CWIEME Bobinaj, Yalıtım ve Elektrik Üretim Endüstrileri Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İST
24-27 Kasım	<b>Elektrik Teknolojileri ve Bina Otomasyon Fuarı ATO Kongre ve Sergi Sarayı / ANKARA</b>
11-12 Ocak 2017	Yenilenebilir Enerji, Enerji Verimliliği WOW Kongre Merkezi Yeşilköy / İSTANBUL
16-19 Mart 2017	<b>WIN Otomasyon'17 24.Uluslararası Endüstriyel Otomasyon Fuarı Tüyap Kongre ve Fuar Merkezi/İstanbul</b>
16-19 Mart 2017	WIN Electrotech'17 18.Enerji, Elektrik ve Elektronik Teknolojileri Fuarı Tüyap Kongre ve Fuar Merkezi/İstanbul
23-25 Mart 2017	<b>Tel ve Kablo Makine ve Ekipmanları Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İST</b>
29 Mart-1 Nisan 2017	İstanbul Light 10.Uluslararası Aydınlatma, Teknolojileri Fuarı ve Kongresi İstanbul Fuar Merkezi / Yeşilköy
06-08 Nisan 2017	<b>10.Uluslararası Solarex İstanbul Güneş Enerjisi ve Teknolojileri Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy</b>
13-16 Nisan 2017	3. Securitech Eurasia 2017 ATO Kongre ve Sergi Sarayı / ANKARA
27-30 Nisan 2017	<b>KONELEX 2017 Konya 12.Elektrik, Elektronik, Elektromekanik, Enerji Üretimi, Otomasyon Fuarı KTO Tüyap Konya Uluslararası Fuar Merkezi / KONYA</b>
23-27 Mayıs 2017	40.Yapı Fuarı - Turkeybuild İstanbul 2017 Tüyap Kongre ve Fuar Merkezi/İstanbul
13-16 Eylül 2017	<b>CSI İstanbul Güvenlik İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İST</b>
14-17 Eylül 2017	6.Uluslararası Isaf IT Security Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İST
14-17 Eylül 2017	<b>6.Uluslararası Isaf Smart Home Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İST</b>
14-17 Eylül 2017	Lighting and Architecture Eurasia Viaport Marina Tuzla / İST
21-24 Eylül 2017	<b>13.Uluslararası İlex LED ve Aydınlatma Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İST</b>
21-24 Eylül 2017	6.Uluslararası İlex Elektrik Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy / İST
04-08 Ekim 2017	<b>Sign İstanbul-2017 19.Uluslararası Endüstriyel Reklam ve Dijital Baskı Teknolojileri Fuarı Tüyap Kongre ve Fuar Merkezi/İstanbul</b>
02-05 Kasım 2017	CWIEME Bobinaj, Yalıtım ve Elektrik Üretim Endüstrileri Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy /İST
02-05 Kasım 2017	<b>23.Yapı Fuarı - Turkeybuild İzmir 2017 Fuar İzmir-Gazimemir / İZMİR</b>
30 Kasım-03 Aralık 2017	Otomasyon Fuarı 2017 Bursa 15.Elektrik, Elektronik ve Makine Otomasyon Fuarı Bursa Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi / BURSA

**Aydınlatma ürünleri toptan satışı****Sanayi Cad. No: 29/7 Ulus  
Altındağ/ANKARA****Tel: 0312 309 38 14 - 0538 947 00 00****Fax: 0312 309 16 47 • www.batubirelektrik.com**





## YurtdiŐi Elektrik Aydınlatma Fuarları

31 Ekim-02 Kasım 2016		Light Middle East : Uluslararası Dubai Aydınlatma Fuarı Dubai Messe Frankfurt
02-04 Kasım 2016		KENYA BIG 5 Uluslararası Yapı ve İnşaat Malzemeleri Fuarı Nairobi/ KENYA
5-8 Kasım 2016		16. İran Uluslararası Elektrik Fuarı ( IEE 2016 ) Tahran / İran
08-11 Kasım 2016		Interlight : Aydınlatma Fuarı Moskova Messe Frankfurt
08-11 Kasım 2016		Electronica 2016 : 27.Elektronik Üretim Teknolojileri Fuarı Münih Messe Munchen
17-19 Kasım 2016		İran LEDEXPO Uluslararası LED Sistemleri, Aydınlatma ve Teknolojileri Fuarı Tahran/İRAN
23-26 Kasım 2016		ALGERIA ELECTRICITY 2016 Uluslararası Elektrik ve Güç Üretimi Fuarı Cezayir
08-09 Aralık 2016		LumiBat : Aydınlatma Fuarı Lyon Fransa
22-24 Ocak 2017		InterSec : Uluslararası Güvenlik Fuarı Dubai Messe Frankfurt
08-10 Şubat 2017		LED Korea 2017 : Led Fuarı Seoul Semicon
14 -17 Mart 2017		Automaticon : 22.Otomasyon Fuarı Varşova/Polonya
21-23 Mart 2017		CABEX : 16.Kablo Fuarı Moskova MVK
21-24 Mart 2017		AMPER : Elektrik, Elektronik ve Aydınlatma Ürünleri Fuarı. Prag Terinvest
28-29 Mart 2017		Power & Electricity World Africa : Hidrolik Pnömatik Kablo Elektrik Malzemeleri Otomasyon Elektronik Johannesburg Terrapinn Ltd
18-21 Nisan 2017		Elcom Ukraine Kyiv ExpoP laza, Kiev / Ukraine
24-28 Nisan 2017		Hannover Messe : Uluslararası Sanayi Fuarı Hannover Hannover Messe
10-12 Ağustos 2017		LightExpo Africa Tanzania 2017 : Uluslararası Tanzania Konut, Ticari ve Endüstriyel Aydınlatma & Aksesuarları Fuarı Dar Es Salaam Expogr & Gurtour
12~16 Eylül 2017		BIEL Light + Building Elektrik, Elektronik ve Aydınlatma Sanayi Fuarı ARJANTIN - Buenos Aires Messe Frankfurt
18.03.2018 23.03.2018		Light & Building : Elektrik, Aydınlatma ve Teknoloji Fuarı Frankfurt Messe Frankfurt



## ADİL TİCARET

ELEKTRİK - PARATONER  
BAKIR - TOPRAKLAMA

Sanayi Caddesi Musa Alsan İş Merkezi No. 19/14 Ulus / ANKARA

Tel: 0312 324 20 66

Fax: 0312 324 20 67

Gsm: 0539 494 30 33

ELEKTRİK - PARATONER-  
BAKIR-TOPRAKLAMA-ESE AKTİF  
PARATONERLER-FARADAY SİSTEM  
PARATONER-TERMO KAYNAK  
MALZEMELERİ-  
TOPRAKLAMA AÇI-DELİKLİ-  
TOPRAKLAMA ÇUBUKLARI  
BAKIR ÇELİK GALVANİZLİ ŞERİTİ  
KAZIK KLEMENS- UÇAK İKAZ  
ARWATÖRLERİ-TOPRAKLAMA  
DRENÇ DÜŐÜRÜCÜ TOZ-  
TOPRAKLAMA KLEMENSLERİ-  
TOPRAKLAMA ÖLÇÜ ALETLERİ



Reşatbey mahallesi Fuzuli caddesi Halet  
Kurdak apartmanı no:49/D Seyhan/ADANA

Tel: 0 322 231 21 00 - 0 507 252 00 57

Fax: 0 322 232 29 00

bulentsan@aksaelektronik.com

www.aksaelektronik.com

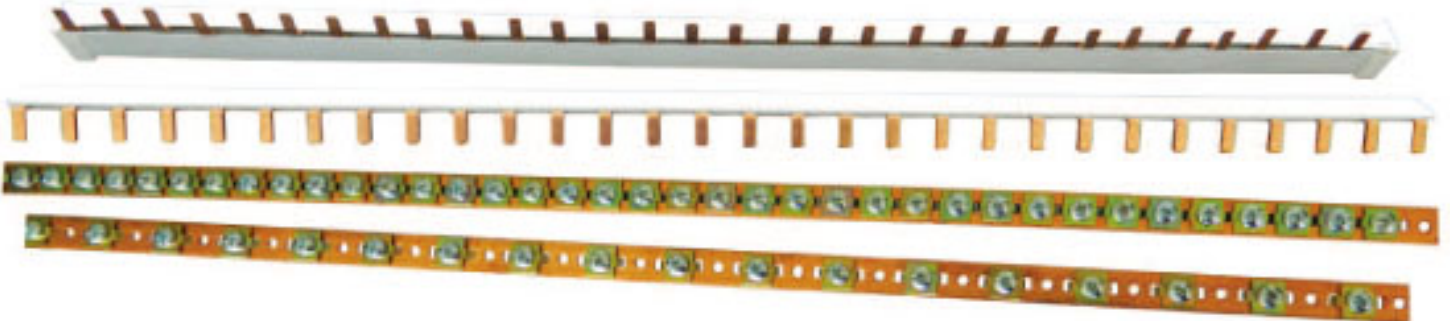
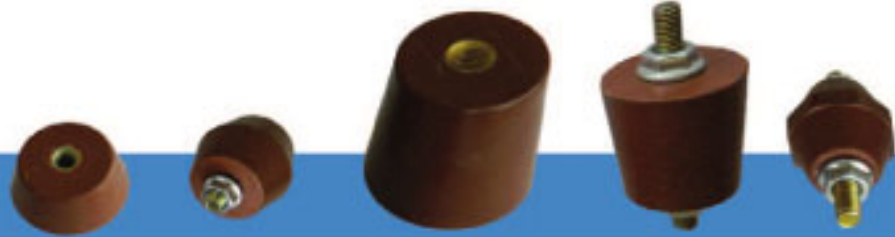
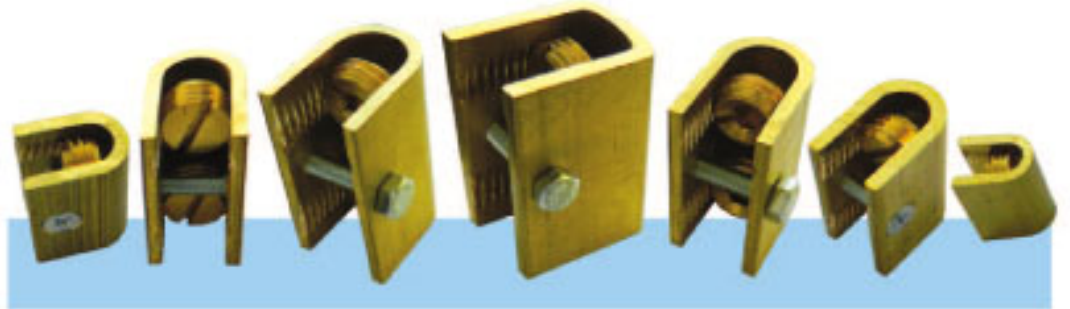


# SVN ELEKTRİK

*Kalite ve Sağamlık  
Detaylarda Gizlidir...*

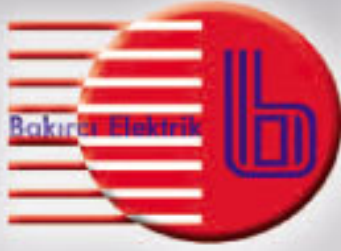


- Kablo Pabuçları
- Baralar
- İzolatörler
- Klemensler
- Otomat Rayları



**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



# Bakırca



# 2015'te Dünyada Yenilenebilir Enerjiye 286 Milyar Dolar Yatırıldı

*Dünya Enerji Konseyi tarafından yayınlanan 'Düzensiz Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Sistemlerine Entegrasyonu 2016' başlıklı raporda, rüzgar ve güneş enerjisi yatırımlarının büyük bir ivme kazandığına dikkat çekiliyor. Rapora göre, geçen yıl tüm dünyada yenilenebilir enerji yatırımları için 286 milyar dolar harcandı.*

**H**idroenerji dahil, yenilenebilir enerji artık toplam kurulu enerji üretim kapasitesinin yüzde 30'unu, toplam elektrik üretiminin ise yüzde 23'ünü oluşturuyor. Dünya Enerji Konseyi'nin Eylül ayında açıkladığı rapora göre, son 10 yılda rüzgar ve güneş enerjisi yıllık bazda, sırasıyla yüzde 23 ve yüzde 50 artış kaydederek büyük bir ivme kazandı. Buna rağmen bu iki yenilenebilir enerji kaynağının küresel elektrik üretimindeki payı hala sadece yüzde 4 seviyesinde.

Dünya Enerji Konseyi ve CESI S.p.A ortaklığıyla hazırlanan 'Düzensiz Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Sistemlerine Entegrasyonu 2016' başlıklı rapor yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımları her geçen yıl arttığını ortaya koyuyor.

Rapor, dünya çapındaki kurulu rüzgar ve güneş enerjisi kapasitesinin yaklaşık yüzde 90'ını oluşturan 32 ülkeye ilişkin durum incelemeleri baz alınarak kaleme alındı. Buna göre 2015'te 154GW yenilenebilir enerji kapasitesi için yapılan toplam 286 milyar dolar yatırım (yüzde 76'sı rüzgar ve PV olmak üzere), toplam 97GW kapasiteye sahip konvansiyonel enerjiye yapılan yatırıma büyük fark attı.

Çalışma, 9-13 Ekim tarihlerinde İstanbul'da düzenlenecek 23. Dünya Enerji Kongresi'ndeki oturumlarda da ele alınacak. Küresel enerji harmanında yenilenebilir enerji kaynaklarının yeri ve bu kaynakların düşük karbon ekonomisine geçişi nasıl hızlandırabileceği kongrenin ilk gününde tartışılacak önemli başlıklardan biri olacak.

## Enerjide Büyük Değişim Sürecine Girildi

**Dünya Enerji Konseyi Genel Sekreteri Christoph Frei**, "Yenilenebilir enerji yatırımlarının geliştirilmesi ve bu enerji kaynaklarının elektrik sistemlerine etkin bir şekilde entegrasyonu, temelde doğru piyasa planlaması ve düzenleme çalışmalarına bağlı. Ayrıca olası tikanlıkların önünü almak için sağlam bir bölgesel planlama yapılması da çok önemli. Enerjide büyük bir değişim dönemine çoktan girildi bile. Teknik ve ekonomik açıdan güçlü ve istikrarlı politikalar hazırlanmalı. Bu politikalar şeffaf karbon fiyatlandırma mekanizmasıyla desteklenmeli. Bu geçişi yürütmek bizleri COP21'de belirlenen iklim hedeflerine bir adım daha yaklaştıracaktır" diye konuştu.

**Frei** sözlerini şöyle sürdürdü: "Teknolojik gelişmeler ve maliyetlerin azalması, sermaye harcamalarının (CAPEX) yanı sıra düzensiz yenilenebilir enerjilerin operasyon ve bakım (O&M) masraflarını da kısıyor. Elde edilen son verilere göre, rüzgar enerjisi için en düşük tarife US\$28/MWh'la Fas'ta, güneş enerjisinde ise en düşük tarife US\$30/MWh değerle Dubai'de. Son derece düşük olan bu tarifeleri, genellikle farklı rüzgar ve güneş yükleme faktörüne ve farklı yerel maliyetlere sahip olduğu için her yerde görmek pek mümkün değil. Ancak genelde de maliyetlerin azalmakta olduğunu söyleyebiliriz. Avrupa kıtasında



rüzgar ve güneş yükleme faktörleri yüzde 50'ye kadar daha az olduğu için, yerel maliyetler de önemli ölçüde artıyor."

## Yenilenebilir Yatırımları Yasal Düzenlemelerle Teşvik Edilebilir

**Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Sistemlerine Entegrasyonu Bilgi Ağı Başkanı Alessandro Clerici** ise şunları kaydetti: "Regülasyon ve düzenlemeler de dahil olmak üzere hazırlanacak uygun politikalar ve teknolojinin kullanımı değişken kaynağa sahip yenilenebilir enerjilerin hem gelişiminde hem de bunların elektrik sistemlerine etkin biçimde entegrasyonunda önemli rol oynuyor. Yasal çözümler, etkili ve ekonomik teknoloji çözümlerini tamamlıyor. Bir ülkede hangi yöntemin işe yaradığı, o ülkenin kendine has şartlarına ve yasal düzenlemelerin ne kadar iyi kotalabildiğine bağlı. Sistem tasarımına düşük bütünsel ve uzun vadeli yaklaşım, düzensiz enerji kaynaklarının entegrasyonunda kilit öneme sahip. Yatırımı teşvik etmek için güvenilir ve şeffaf maliyet analizi, ülkenin kaynakları veya coğrafi konumundan bağımsız olarak arz güvenliğinin sağlanması ve dirençli bir enerji sektörü, bu sürecin vazgeçilmezlerinden."

'Düzensiz Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Sistemlerine Entegrasyonu 2016' raporunda ayrıca düzensiz yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik sistemlerine başarıyla entegre edilmesi için atılması gereken adımlar sıralanıyor.

**Düzensiz yenilenebilir enerji kaynaklarının sürdürülebilir entegrasyonunu sağlamak için en önemli tavsiyeler şunlar:**

- Karar vericiler, Trilemma Endeksi'nde belirlenen hedeflere uygun şekilde, net olarak belirlenmiş CO2 emisyon düzenlemeleri de dahil olmak üzere, piyasa kurallarını belirleyerek daha sürdürülebilir bir enerji sistemi kurulumunu sağlamalı.

- Sadece enerji temelli piyasalar, yüksek oranda düzensiz yenilenebilir enerji kaynakları içeren sistemlerde güvenilir arz sağlama konusunda genellikle yetersiz kalıyor. Kapasite pazarına geçiş bu arz güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olabilir.

- Hava tahmin metotları, daha isabetli sonuçlar elde etmek ve rüzgar-güneş enerjisinin sürekli değişimini daha iyi yönetebilmek için geliştirilmeli.

Düzensiz yenilenebilir enerji kaynaklarının küresel olarak artan önemi göz önüne alındığında, endüstri ve karar vericiler sorunları çözerek, büyümenin devam etmesini sağlamalı.



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

## TOPRAKLAMA VE YILDIRIMDAN KORUNMA SİSTEMLERİ



### Hizmetlerimiz

#### Topraklama Yıldırım Korunma Ürünleri

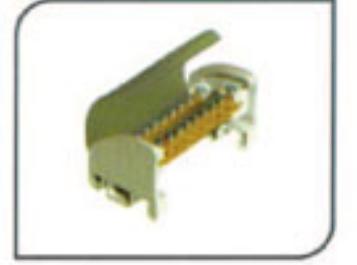
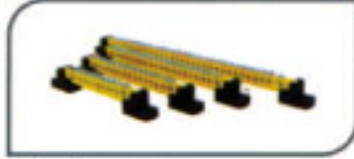
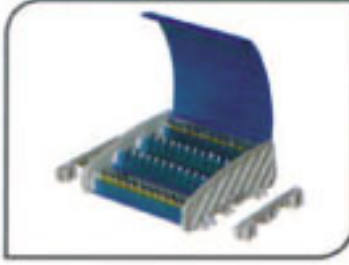
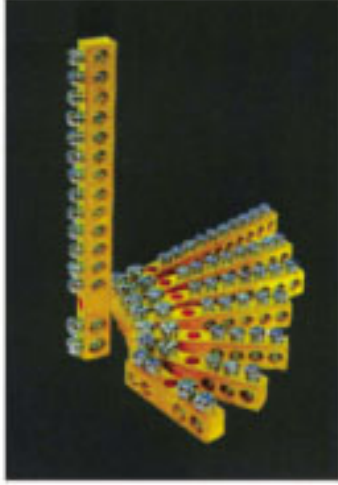
- > Yıldırımdan Korunma Sistemleri
- > Aktif Paratoner Kontrolü & Raporu
- > Aşırı Gerilim Koruma Sistemleri
- > Faraday Kafesi Ve Uygulamaları
  - > Aktif Paratoner Başlığı
  - > Enerji Analizi
  - > Topraklama Raporu
  - > Yıldırım Risk Analizi

Mimar Sinan Mahallesi Üsküdar Caddesi YEDPA Ticret 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

# AÇIKEL KLEMENS



**PİRİNÇ TOPRAKLAMA KLEMENSİ  
İMALATI VE SATIŞI**



*Sektörde 30. yıl...*

## 23. Dünya Enerji Kongresi Sona Erdi



*İstanbul'daki 23. Dünya Enerji Kongresi sona erdi. 3000 delegenin ağırlandığı kongreye 250 konuşmacı katıldı. Zirveyi yerli ve yabancı 1200 medya mensubu takip etti.*

**G**lobal enerji sektörünün oyuncularını İstanbul'da bir araya getiren 23. Dünya Enerji Kongresi bugün düzenlenen kapanış töreniyle sona erdi. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın himayelerinde, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak'ın ev sahipliğinde gerçekleşen, Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi (DEK-TMK) tarafından organize edilen kongre, 9 - 13 Ekim 2016 tarihleri arasında İstanbul Kongre Merkezi ve Lütfü Kırdar Kongre Merkezi'nde düzenlendi.

Dünyanın dört bin yanından 3000 delegenin ağırlandığı kongreye 250 konuşmacı katıldı. Kongrede, enerji bakanları, yetkilileri, akademisyenler ve uzmanlar, enerjinin geleceğini tartıştı.

Kongreye katılan isimler arasında Suudi Arabistan Enerji, Endüstri ve Doğal Kaynaklar Bakanı Khalid Al-Falih, BAE Enerji Bakanı Suhail Mohamed Al-Mazrouei, Afganistan Enerji ve Su Bakanı Ali Ahmad Osmani gibi bakanlar, BP, Saudi Aramco, Gazprom, Total, Socar, Lukoil, EDF, ENGIE, E.ON, Royal Dutch Shell gibi şirketlerin CEO'ları, Sabancı Holding Yönetim Kurulu



Başkanı Güler Sabancı, Koç Holding Yönetim Kurulu Başkanı Ömer Koç ve Trans-Anadolu Doğalgaz Boru Hattı'nın (TANAP) CEO'su Saltuk Düzyol ile Uluslararası Enerji Ajansı Başkanı Fatih Birol vardı. Yerli ve yabancı 1200 medya mensubu kongreyi takip etti.

### **DEKARBONİZASYON İÇİN YETERİNCE ÇABA SARF EDİLMEDİ**

"Yeni Ufukları Kucaklamak" başlığını taşıyan kongrenin açılış gününde Dünya Enerji Konseyi bir mesaj yayınladı. Dünya ekonomilerinin karbon emisyonunu azaltmak için yeterince çaba sarf etmediklerine dikkat çeken Konsey, küresel enerji sektörüne enerjiye yeni bir anlayışla yaklaşması ve bu konuda harekete geçilmesi için çağında bulundu.

Dört günü farklı temalara ayrılan 2016 Dünya Enerji Kongresi'nin ilk gününde, yarının enerjisini şekillendirecek, global enerji sisteminin geleceğine ilişkin öngörüler ve senaryolar tartışıldı. İkinci günün odağında ise iş ve kaynak yönetimine dair fırsatlar; güvenilir bir enerji sistemi oluşturabilmek için şart olan adaptasyon ve inovasyonun beraberinde getirdiği sorunlar vardı. Global üçlü enerji açmazı olarak tanımlanan, sürdürülebilirlik, güvenlik ve enerjiye erişim denkleminde çözüm önerileri ve buna ilişkin politikalar üçüncü günün başlığıydı. Son gün ise





Afrika'ya ayrıldı; Sahraaltı Afrika'da sürdürülebilir bir enerji geleceğini şekillendirecek faktörler ve inovasyonlar masaya yatırıldı.

## **RUSYA VE KKTC İLE ÖNEMLİ ANLAŞMALAR İMZALANDI**

Kongreye damgasını vuran toplantılardan biri, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın ilk gün dünya liderini ağırlamasıydı. Erdoğan, Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin, Venezuela Devlet Başkanı Nicolas Maduro, Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev ve KKTC Cumhurbaşkanı Mustafa Akıncı ile bir araya geldi.

Bu zirvenin hemen ardından iki önemli uluslararası anlaşmaya imza atıldı. Cumhurbaşkanı Erdoğan ile Rusya Devlet Başkanı Putin, Rus doğalgazını Türkiye'ye ve Avrupa'ya taşıyacak Türk Akımı Doğalgaz Boru Hattı konusunda anlaşma imzaladı. Akabinde Türkiye ile KKTC arasında elektrik iletim hattı kurulmasını da içeren işbirliği anlaşması yapıldı.

Üçüncü gün Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Ban Ki Moon, video konferansla kongreye katılarak sürdürülebilirlik konusunda yürüttükleri çalışmalarından ötürü Dünya Enerji Konseyi'ne teşekkür etti.

## **OPEC, ATLANTİK KONSEYİ VE İSRAİL ENERJİ BAKANI**

23. Dünya Enerji Kongresi kapsamında İstanbul'a gelen Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'ne (OPEC) üye ülkeler ve Rusya Federasyonu yetkilileri, petrolde "üretim dondurma kararını" değerlendirmek üzere toplantı yaptı.

Atlantik Konseyi de Dünya Enerji Kongresi kapsamında etkinlik düzenledi. Bununla birlikte perşembe günü İsrail Enerji Bakanı Yuval Steinitz, Enerji Kongresi'ne katıldı. Steinitz, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak ile bir araya geldi.

## **KONGRE KAPSAMINDA ÜÇ YAN ETKİNLİK**

Kongre kapsamında üç de yan etkinlik düzenlendi: Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu'nun (TKİ) Kömür Çalıştayı, Bosphorus Energy Club'un "Enerjide Yeni Dönüşüm içinde Yol Almak: İş ve Devlet Yöneticileri ne Yapmalı?" ve Energy Charter'in imza attığı "Düşük Petrol Fiyatları ve Karbonsuzlaşma

Döneminde Enerji Yatırımlarını Canlandırmak" etkinlikleri.

## **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÜÇLÜ AÇMAZ**

Dünya Enerji Kongresi'ne damga vuran başlıklardan biri, sürdürülebilir enerji oldu. Enerji Trilemması (Üçlü Enerji Açmazı), kongre çerçevesindeki iklim değişikliği ve çevre sorunları ile birlikte ele alındı. Etkinlikte petrolden doğalgaza, kömürden biyokütle, güneşten rüzgara, tüm enerji kaynakları ile enerji saklama teknolojileri konuşuldu. İklim değişikliğine karşı neler yapılabileceği konusu ile dünyada henüz elektrik alamayan Afrika kıtasındaki 1 milyarı aşkın nüfusun enerjile buluşturulması meselesine de çözümler arandı. Afrika ülkelerinin elektrikle kavuşturulması konusunda yenilenebilir enerji teknolojilerindeki gelişimin büyük katkıda bulunacağına işaret edildi.

## **KONSEY ÜÇ RAPORLA ENERJİYLE İLGİLİ GERÇEKLERE DİKKAT ÇEKTİ**

23. Dünya Enerji Kongresi kapsamında ayrıca Dünya Enerji Konseyi üç önemli raporu kamuoyuyla paylaştı. Dünya Enerji Konseyi'nin Accenture Strategy ve Paul Scherrer Enstitüsü ile hazırladığı 2016 Global Enerji Senaryoları raporu önümüzdeki yıllarda global enerji sektöründe önemli değişikliklerin yaşanacağına vurgu yaptı. Üç farklı senaryonun yer aldığı çalışmaya göre, şimdiye dek yapılan hesapların aksine, kişi başına enerji talebi 2030 yılına kadar azalacak.

Konsey'in global danışmanlık firması Oliver Wyman'ın iş birliğiyle hazırladığı, enerjide sürdürülebilirliği ölçen 2016 Enerji Trilemma Endeksi de açıklandı. 125 ülkenin, enerji sistemlerinin güvenliğine ve ulaşılabiliğine ile çevre açısından sürdürülebilirliklerine bakılarak kıyaslandığı rapor, global enerji sektörünün enerji kaynaklarında çeşitliliğe verdiği önemin arttığına işaret ediyor.

Konsey'in yayınladığı üçüncü raporun başlığı ise Dünya Enerji Kaynakları 2016. Araştırmada, birçok ülkenin enerji kaynaklarında çeşitliliğe yönelmesi, ortak mülkiyetin artması ve mikro şebekelerin gelişmesinin, enerji dünyasını değiştirdiği vurgulanıyor.

1800 personel ve 800 güvenlik görevlisinin görev yaptığı kongreyle eş zamanlı olarak, 15,000 metrekare alanda 100'e





yakın şirketin ve 2 bin 500'den fazla ziyaretçinin katıldığı bir enerji fuarı düzenlendi. Kongre süresince 9.5 ton yiyecek, 30 ton su tüketildi.

Dünya Enerji Konseyi'nin üç yılda bir düzenlediği Dünya Enerji Kongresi'nin 24'üncüsüne, 2019 yılında Abu Dabi ev sahipliği yapacak.

### İSTANBUL 1977'DE DE EV SAHİPLİĞİ YAPTI

Dünya Enerji Kongresi ile ilgili için bilgiler ve rakamlar:

Dünya Enerji Kongresi, 1. Dünya Savaşı'ndan hemen sonrasında halihazırda var olan ve ortaya çıkması olası enerji sorunlarını tartışmak üzere enerji endüstrisinin önemli isimlerini bir araya getirmeye karar veren vizyoner İskoç işadamı Daniel Dunlop tarafından hayata geçirildi. O güne kadar enerji ile ilgili böylece büyük çaplı bir etkinlik düzenlenmemişti.

Dünya Enerji Kongresi düzenlenmeye başladığı yıllarda Dünya Enerji Konferansı olarak anılıyordu.

İlk konferans, 1924 yılında Londra'da düzenlendi. Ardından Berlin, Washington, Viyana, Melbourne, Moskova, Bükreş, Detroit, İstanbul, Münih, Yeni Delhi, Cannes, Montreal, Madrid, Tokyo, Houston, Buenos Aires, Sydney, Roma ve Daegu şehirlerinde gerçekleştirildi.

Albert Einstein, 1930 yılında Berlin'de düzenlenen Dünya Enerji Konferansı'na konuşmacı olarak katıldı.

Doğal gaz ve atom enerjisi, potansiyel enerji kaynakları olarak ilk kez 1950'de Londra'da düzenlenen Dünya Enerji Kongresi'nde ele alındı.

Kongreye "Enerji Olimpiyatları" adını veren kişi, 1980'de zirveye ev sahipliği yapan Münih kentinin valisi Erich Kiesl idi. Kiesl, ülkelerin enerji kaynakları için birbirleriyle rekabet etmelerini, Olimpiyat Oyunları'na benzettiğinden bu adı uygun gördü.

İstanbul ikinci kez Dünya Enerji Konferansı'na ev sahipliği yapıyor. 10. Dünya Enerji Konferansı 19-23 Eylül 1977 tarihleri arasında İstanbul'da, Atatürk Kültür Merkezi'nde düzenlenmişti. Konferansa 60'a yakın ülkeden 3500 kadar delege katıldı. Etkinliğin ana teması "Enerji Kaynaklarının Rasyonel Kullanımı" idi. Konferans süresince bir de gazete çıkartıldı. "10. Dünya Enerji Konferansı" adlı gazete İngilizce, Fransızca ve Türkçe olmak üzere üç dilde hazırlandı.

İstanbul haricinde sadece iki şehir Dünya Enerji Kongresi'ni bir defadan fazla ağırladı: Londra (1924 ve 1950) ve Montreal (1989 ve 2010).

İstanbul'da düzenlenen 23. Dünya Enerji Kongresi'ne hazırlık çalışmaları kapsamında 25 ükeyi ziyaret eden, binin üzerinde iş adamıyla bir araya gelen Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, 3 milyon kilometre yol kat etti, 600 saat uçtu.



## ÜRÜNLERİMİZ

- » Aydınlatma Grubu
- » Şalt Malzeme Grubu
- » Kablo Grubu
- » Otomasyon Malzeme Grubu
- » Ölçü Aletleri Grubu
- » Pano Grubu
- » Plastik Malzeme Grubu
- » Fiş Priz Kombinasyon Grubu
- » İthalat Ürünleri Grubu

## BAYİLİKLERİMİZ



İMES Sanayi Sitesi A Blok 108 Sokak No.27  
Yukarı Dudullu - Ümraniye / İstanbul  
Tel: 0216 314 19 93 - 364 30 30 - 540 36 57  
Fax: 0216 364 13 36  
info@tanerelektrik.com.tr  
http://www.tanerelektrik.com.tr/

## BEDAŞ, “Öncü Bakım Cihazı” İle Olası Arızaların Yüzde 20’sini Önden Tespit Etti

*Yedi ayda 300 kilometrelik yer altı kablosunu “Öncü Bakım Cihazı” ile tarayan BEDAŞ, olası arızaların yüzde 20’sini önden tespit etti. Yüzde 77 oran ile Türkiye’nin en yüksek yeraltı hattına sahip dağıtım şirketi olan BEDAŞ, hızla artan enerji talebini karşılamak üzere son teknolojilere yatırım yapıyor. BEDAŞ, 341 milyon lirası bu yıl olmak üzere 5 yılda toplam 1 milyar 570 milyon liralık yatırıma imza atacak.*



### OLASI ARIZALARIN YÜZDE 20’Sİ ÖNDEN TESPİT EDİLDİ

**Y**üzde 77 oran ile Türkiye’nin en yüksek yeraltı hattına sahip dağıtım şirketi olan BEDAŞ’ın 35.300 km’lik yeraltı hattı, 7 aydır Avusturya’dan ithal edilen “Öncü Bakım Cihazı” ile taranıyor. VLF (Very Low Frequency)/PD (Partial Discharge)/TD (Tan Delta) ölçümlerini yapacak cihazlar Türkiye’deki dağıtım şirketleri arasında sadece BEDAŞ’ta bulunuyor. BEDAŞ’tan 2’si mühendis, 11 teknisyen üç kişi, her gün İstanbul’un Avrupa Yakası’nı turlayarak anıza oluşabilecek noktaları önden tespit ediyor.

#### YEDİ AYDA 300 KM’LİK YER ALTI KABLOSU TARANDI

BEDAŞ, yeraltı ve yerüstü hatlarının yüzde 76’sının taramasını tamamlamış durumda. Yer altı kablolarının yaklaşık 300 km’lik kısmında ise VLF (Very Low Frequency) testi ölçümleri “Öncü Bakım Cihazı” ile gerçekleştirildi. Yapılan ölçümlerin yüzde 20’sinde anıza tespit edildi. Önleyici bakım çalışmalarını

## BOĞAZIÇI ELEKTRİK DAĞITIM

kapsamında 13.319 trafo merkezinde de termal kamera ve kısmi deşarj cihazları ile rutin taramalar yapılıyor. Tarama işlemlerine paralel olarak dağıtım şebekesinin yüzde 65’inde de bakım çalışmaları tamamlandı. Yapılan bakım çalışmaları ile 2016 yılı başından itibaren trafo arızalarında yüzde 75 iyileşme sağlandı.

BEDAŞ Genel Müdürü Mehmet İslamoğlu, “Olası arızaları önlemek adına ekiplerimiz aralıksız görev yapıyor. Bakım ve onarım çalışmalarımızın yanı sıra tüketicilerimize kesintisiz dağıtım hizmeti vermek için planlı bakım çalışmalarımız ve yatırımlarımız da sürüyor. Yatırım çalışmalarını ile ekonomik ömrünü tamamlamış ve kapasite artışı gerektiren tesislerde iyileştirme çalışmaları yaptık. İyileştirme çalışmalarının yanı sıra arızaların en hızlı şekilde tespit edilebilmesi için en son teknolojilere de (SCADA, ERP, OMS, DMS) yatırımlarımızı yapıyoruz. 2011-2015 yıllarında 625,5 milyon TL yatırım yapan BEDAŞ, önümüzdeki beş yılda da 1,5 milyar TL yatırım yapacak.” dedi.

Türkiye’nin en büyük dağıtım şirketi olan BEDAŞ, İstanbul’un Avrupa yakasındaki 22 bölgede, 3.573 km² alanda, yaklaşık 4,7 milyon aboneye, 25 milyar kWh elektrik dağıtımını yapıyor. BEDAŞ, müşteri memnuniyetini en üst seviyede tutabilmek için önleyici bakım çalışmalarını düzenli olarak sürdürüyor.



Braiding Types



Braided Flexible Bar



Braided Flexible Bar



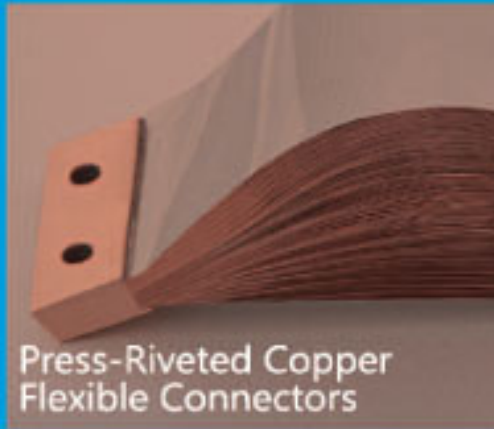
Press Welded Copper Folio Connectors



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



**İlk 8 ayda İstanbul'da 199 milyar liralık çek kesildiğini belirten İTO Başkanı Çağlar:**

## “Karşılıksız Çek Oranı Yüzde 3.2’ye Geriledi, Karekodla Daha da Düşecek”

▶ İstanbul'da ilk 8 ayda 199 milyar liralık çek kesildiğini belirten İTO Başkanı İbrahim Çağlar, "Karşılıksız çek oranı Ocak-Ağustos döneminde yüzde 3.2'ye geriledi, karekodla daha da düşecek" dedi.

▶ Kredi Kayıt Bürosu Genel Müdürü Kasım Akdeniz, "Alacak riskini yönetemeyen kişi ve kurumların gelecekte rekabet şansları olmayacak" dedi.



İTO Başkanı İbrahim Çağlar ve KKB Genel Müdürü Kasım Akdeniz, hazırlanan demo ile karekod sistemini uygulamalı olarak test etti.

**İ**stanbul Ticaret Odası (İTO) Başkanı İbrahim Çağlar, Türkiye genelinde bankalara ibraz edilen çeklerin adet olarak yüzde 30'unun, tutar olarak ise yüzde 43'ünün İstanbul'da olduğuna dikkat çekerek, bu yılın ilk 8 ayında İstanbul'da 199 milyar liralık çek kesildiğini ve bu miktarın yüzde 3.2'sinin karşılıksız çıktığını söyledi.

Geçen yılın sonunda bu oranın yüzde 3.3 olduğunu belirten Çağlar, "Karşılıksız çek oranı Ocak-Ağustos döneminde yüzde 3.2'ye geriledi, karekodla daha da düşecek" dedi.

Başkan Çağlar'ın verdiği rakamlara göre İstanbul karşılıksız çek oranı sıralamasında 81 il içerisinde 58'inci oldu. İstanbul 2015 sonunda 27'nci sırada bulunuyordu.

Diğer yandan Türkiye genelinde ilk 8 ayda kesilen çek miktarının 465 milyar lira olduğunu belirten Çağlar, karşılıksız çek tutarının ülke genelinde de yüzde 3.9'a gerilediğini kaydetti. Geçen yılın sonunda bu oran yüzde 4.1'di.

İTO ile Kredi Kayıt Bürosu'nun (KKB) ortaklaşa düzenlediği piyasadaki çek sahtekarlığının önlenmesi ve karşılıksız çek sayısının azaltılmasını hedefleyen uygulamaların anlatıldığı "Karekodlu Çek Uygulaması ve Çek Kanunu'nda Yapılan Son Değişiklikler" konulu seminerin ardından açıklamalarda bulunan Çağlar, "Yapılan Kanun değişikliği ile çeki kaybolan itibarı yeniden iade edildi. Karekodlu çek gibi uygulamalarla, çekte güvenliliğin daha da pekişeceğine inanıyorum" dedi.

### **Karekod ile sahtekarlık azalacak**

Seminerde bir sunum gerçekleştiren Kredi Kayıt Bürosu

Genel Müdürü Kasım Akdeniz de 1 Ocak 2017'den itibaren zorunlu olan karekodlu çek uygulaması hakkında İstanbul Ticaret Odası üyelerine bilgi verdi.

Kredi Kayıt Bürosu Genel Müdürü Kasım Akdeniz, alacak riskini yönetemeyen kişi ve kurumların gelecekte rekabet şanslarının olmayacağını ve işini geleceğe güvenle taşımanın yolunun riski doğru yönetmekten ve müşterileri tanımaktan geçtiğini belirtti.

### **Akdeniz, şunları söyledi:**

"Kredi Kayıt Bürosu olarak tüccarın risklere karşı kendilerini koruyabileceği en etkin araç olan karekodlu çek sayesinde güvenli ticaretin yolunu açıyoruz. KOBİ'lerimiz başta olmak üzere şirketlerin birçoğunun sermayesi yetersiz ve birkaç çekini bile tahsil edemediğinde kendi borçlarını da ödeyemiyor.

Borçlarını ödeyemediğinde de ticari itibarı sifıra iniyor ve iflasa kadar gidebiliyor. O yüzden çekini alacağımız müşterilerimizi iyi seçmek zorundayız.

Bunun yolu da karekodlu çekten geçiyor. Hem keşideciye hem de hamile fayda sağlayan karekodlu çek ile keşideci, güvenliliğini karşı tarafa rahatlıkla gösterebilirken, mal ve hizmet alımlarında pazarlık gücünü de artırabiliyor.

Hamil açısından da çeki düzenleyen keşidecinin ne kadar güvenilir olduğu, piyasaya olan ödemelerin hangi oranda yapıldığı kolayca anlaşılabilir."



#### Çözümlerimiz;

- Hareketli ortamlar için esnek kablolar
- Özel dış kılıflı yağlı ortama dayanıklı kablolar
- Kontrol, kumanda, elektronik ve robotik kablolar
- Servo motor sistemleri için kablolar
- Kauçuk dış kılıflı kablolar
- Pano kabloları
- Su içinde sürekli kullanıma uygun kablolar
- Son derece esnek alüminyum iletkenli kablolar
- Kullanıma hazır kablo kanalı kabloları
- Kablo kanalı uygulamaları için kablolar



Ürünler hakkında detaylı bilgi ya da teklif almak için [satis@ceviktd.com.tr](mailto:satis@ceviktd.com.tr) adresine mail atabilirsiniz ya da satış destek departmanımızla irtibata geçebilirsiniz.



[www.ceviktd.com.tr](http://www.ceviktd.com.tr)

# Alman Terminolojisinde Energiewende



**Y**akın bir zamanda Alman terminolojisine yeni bir kelime eklendi. Bu kelime " *Energiewende* " ve anlamı *enerji dönüşümü* demek. Bu kelime ile yenilenebilir enerji kaynakları ve nükleer olmayan enerji kaynakları kastediliyor. Almanya'daki *enerji dönüşümü* anlayışı, Amerikan " *Man to the Moon* " projesinin karşılığıdır. Almanya ve diğer gelişmiş dünya ülkeleri, enerji dönüşümü alanında cesur adımlar attılar ve bu alanda öncü oldular. Yenilenebilir ve *dönüştürülebilir enerji kaynakları* sektöründe dev adımların atılabilmesi için daha büyük projelere ihtiyaç var. Bu anlamda dünya devletlerinin birleşip yeterli sayıda destek sağlamaları gerekiyor.

Ülkemiz yenilenebilir ve **temiz enerji kaynakları** konusunda büyük atılımlar yapan ve sürekli kendisini geliştiren bir yapıya sahip. Yerel yönetimlerin ve kalkınma ajanslarının katılımı ile yeni ve büyük projeler hayata geçiriliyor. Bu alanda üretilen yeni teknolojilerin yakından takip edilmesi de ülkemizde son yıllarda atılan önemli adımlar arasında yer alıyor.

## **Küresel Enerji Dönüşümü ( *Energiewende* ) Dünyanın Birçok Sorununu Çözecek**

**Fosil yakıtlarla** sağlanan enerji kaynaklarının dönüştürülmesi, beraberinde birçok sorunu getiriyor. Çevre ve hava kirliliği bu sorunların başında geliyor. Yenilenebilir enerji kaynakları çevreye zarar vermediği gibi herhangi bir yan etkiye sahip değil. Üstelik tükenmeyen enerji kaynakları sayesinde, enerjiye ayrılan bütçeler, daha olumlu işlerde kullanılabilir.

Almanya 2000 yılından bu yana enerji sektörü alanında dönüşüm sağlamaya çalışıyor. **Nükleer enerji kaynakları ve fosil enerji kaynakları** Almanya'da adım adım terk ediliyor. Almanya'nın hedefi 2050 yılına kadar nükleer enerji ve fosil kaynakları enerjileri yarı yarıya azaltmak. Bu kapsamda yeni teknolojiler geliştirilmeye çalışıyor. Yeni teknolojiler ve akıllı şebekeler ile dünyanın en büyük sorunlarından bir tanesi olan **enerji kaynakları** sorunu büyük oranda çözülebilir.

## **Enerji Dönüşümü ( *Energiewende* ) Türkiyede de Karlı Bir Yatırımdır**



Hızlı ilerleyen teknoloji sayesinde dünya da ve ülkemizde rüzgar ve **güneş enerjisi maliyetleri** düştü. Almanya'da yenilenebilir enerji sektöründe şu anda **370 binden fazla kişi** çalışıyor. Bu alanda kurulan şirketler şimdiden kara geçmiş durumdadır. Maliyetlerin düşmesi ve tasarruf kalemlerinin yenilenebilir enerji kaynaklarında yüksek olması sayesinde,

enerjiye harcanan paralarda azalma sağlanacaktır. Günümüzde fosil yakıtlardan ve nükleer enerjilerden kaynaklanan kirlilik yüzünden her yıl milyarlarca dolar, bu kaynakların oluşturduğu çevresel felâketlerin izini temizlemek için kullanılıyor. Çevrenin korunması ve gelecek nesillere daha iyi bir yaşam bırakmak için yenilenebilir enerji kaynaklarının tam ve verimli bir şekilde kullanılması gerekiyor. Almanya devleti bu konuda attığı adımlar ile bu yolda emin adımlarla ilerliyor.

 **pemsan**<sup>®</sup>  
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

## Yenilebilir Yükseliş! Elektrik Üretim Kaynağı “Güneş” ve “Rüzgâr”!



**D**ünya elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin payı yükselmeye devam ediyor. Öyle ki, Uluslararası Enerji Ajansı'nın son verilerine göre dünyada ikinci elektrik üre-

tim kaynağı artık doğalgaz değil, güneş ve rüzgâr enerjisinden oluşan yenilenebilir enerji.

Dünya elektrik üretiminde en büyük paya sahip olan enerji kaynağı kömür. Lakin bu çevrecileri üzmesin. Çünkü Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) son verilerine göre, kömürü yenilenebilir enerji kaynakları takip ediyor. Yani artık dünya elektrik üretiminde en yaygın ikinci kaynak "yenilenebilir". Yenilenebilir kaynaklar 2013'te ikinciliği doğalgazdan kaptı. Bu bilgilerin yer aldığı Uluslararası Enerji Ajansı'nın "Yenilenebilir elektrik üretimi, kömürden sonra ikinciliğe yükseldi" başlıklı makalesinde, geçtiğimiz yıl ise OECD ülkelerinde yenilenebilir enerjideki büyümenin çoğunlukla güneş ve rüzgâr enerjisinden sağlandığı belirtiliyor.

### FOSİLE KARŞI REKABET

Enerjide son yılların sıcak konularından biri de fosil yakıtlar ile yenilenebilir enerji arasındaki rekabet. Almanya, ABD gibi birçok ülke, farklı isimlerle ortaya koydukları "enerji dönüşümü" planlarıyla tükettikleri enerjide yenilenebilir kaynakların payını artırmayı hedefliyor. Örneğin Almanya'nın enerjide çevreci dönüşüm projesi "Energiewende", nükleerden kademeli çıkış ve yenilenebilir enerjinin elektrik üretimindeki payının artışı gibi hedefler içeriyor.

Yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimi için konulan hedeflerse 2025 için yüzde 40-45, 2035'e kadar yüzde 55-60 ve 2050'ye kadar yüzde 80. ABD Başkanı Barack Obama, 2030'a kadar ABD'deki elektriğin yüzde 20'sinin rüzgâr ve güneşten sağlanmasını hedefliyor. Başkan Adayı Hilary Clinton ise bir adım daha ileriye giderek Başkan seçilmesi halinde, 10 yılda Amerika'daki her eve yetecek kadar yenilenebilir enerji olacağını açıkladı. Diğer yandan, düşen petrol fiyatlarının yenilenebilir enerji yatırımlarını yavaşlatacağını savunanlar da var.







## EN BÜYÜK İKİNCİ KAYNAK

Yenilenebilir ve fosil yakıtların geleceği tartışılmaya devam ederken, Uluslararası Enerji Ajansı'nın paylaştığı veriler dikkat çekiyor. IEA makalesinde elektrik üretimindeki büyümede Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) dışı ülkelerin başı çektiği vurgulanırken, küresel elektrik üretiminin 2012'den 2013 yılına yüzde 2.9 arttığı kaydediliyor. Makaleye göre, 2013'te, yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimi doğalgazın önüne geçerek, dünyanın en büyük ikinci elektrik kaynağı haline geldi. 5 bin 130 teravat-saat (TWh) ile yenilenebilir kaynaklar dünya elektriğinin yüzde 22'sini üretti.

Ayrıca 2013 yılında hidro dışındaki yenilenebilir kaynaklar, dünya elektriğinin yüzde 5.4'ünü üreterek, tarihte ilk kez petrol yakıtlı üretimi solladı. Öte yandan aynı yıl, kömürden elektrik üretimi ise en yüksek seviyelere ulaşarak, 9 bin 613 TWh'a çıktı.

Bu da dünya elektriğinin yüzde 41.1'ine karşılık geliyor. 2014'te hidro dışındaki yenilenebilir enerji büyümesinin güneş ve rüzgardan kaynaklandığına işaret edilen makalede, "1990 yılından bu yana fotovoltaik güneş enerjisi yıllık ortalama yüzde 44.6, rüzgar ise yüzde 27.1 büyüdü" deniliyor.

## FOSİL KAYNAKLA ZORLU YARIŞ

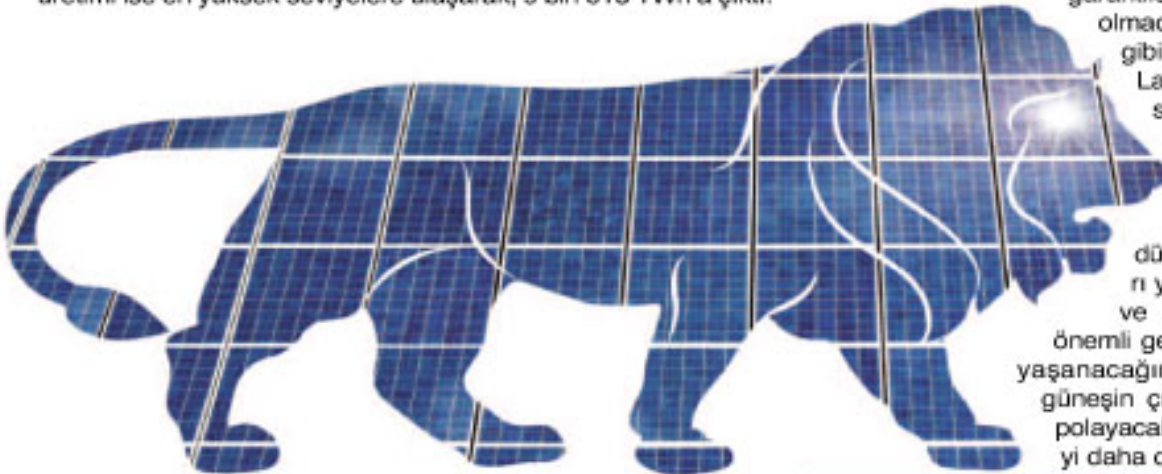
Yenilenebilir enerjideki hızlı büyümeye karşın, kömürden elektrik üretimi bugün 1970'lerdeki seviyelerinden beş kat fazla. Dolayısıyla fosil yakıtların yerini yenilenebilir kaynakların alması halen zorlu bir hedef gibi duruyor. Evet, yenilenebilir enerji hızla büyüyor ve belki de kömür veya petrol gibi fosil yakıtlardan daha da hızlı büyüyor, ancak yine de önünde bazı zorluklar var. Mesela yenilenebilir enerjideki büyümeyi tetikleyen alım garantileri, teşvikler, düzenlemeler ne kadar devam edecek? Alım

garantileri ve destekleyici düzenlemeler olmadan bu büyüme sürer mi? Bu gibi soruların yanıtları değişiyor.

Lakin son 10 yılda güneş enerjisinde maliyetlerin düşmesi de büyümesinde etkili oldu.

Sektördeki firmalar hem hücre verimliliğinin artması, hem de kurulum maliyetlerinin düşmesi için inovasyon çalışmalarını yürütüyor. Bazı uzmanlar, güneş ve rüzgarda bundan sonraki en

önemli gelişmenin depolama konusunda yaşanacağını, rüzgarın esmediği ve ya güneşin çıkmadığı günlerde elektriği depolayacak piller geliştirilmesinin büyüme-yi daha da hızlandıracağını vurguluyor.





T.C.  
ENERJİ VE  
TABİİ KAYNAKLAR  
BAKANLIĞI

9. ULUSLARARASI  
**ENERJİ**  
KONGRESİ VE FUARI

9. INTERNATIONAL  
**ENERGY**  
CONGRESS & EXPO

EIF 2016  
**GÜNEŞ ENERJİ**  
KONGRESİ VE FUARI

EIF 2016  
**SOLAR ENERGY**  
CONGRESS & EXPO

EIF 2016  
**JEOTERMAL**  
KONGRESİ VE FUARI

EIF 2016  
**GEOTERMAL**  
CONGRESS & EXPO

**3-4 KASIM 2016**  
NOVEMBER

**ANKARA CONGRESIUM**

ENERJİ YARIŞMASI  
ENERGY CHALLENGE

İKİLİ İŞ GÖRÜŞMELERİ  
B2B MEETINGS

[ENERJIKONGRESI.COM](http://ENERJIKONGRESI.COM)



Bu fuar 5174 sayılı kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) denetiminde düzenlenmektedir.

*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

**TÜREB ilk yarı yıl rüzgar enerjisi istatistik raporu yayınlandı. 2016 yılı içinde 428 MW'lık santralin işletmeye alınarak toplamda 5.146 MW'a ulaşıldığı belirtildi.**



## 6 Milyon Hanenin Elektrik Rüzgar Enerjisinden



**T**ürkiye Rüzgar Enerjisi Birliği'nin (TÜREB) raporunda, işletmedeki rüzgar enerjisi santrallerinin kurulu güç bakımından yüzde 75'i Ege ve Marmara bölgelerinde bulunuyor. İller bazındaki sıralamaya göre Balıkesir 970 MW ile birinci olurken, 936 MW ile İzmir ikinci, 575 MW ile Manisa üçüncü sırada yer alıyor.

Raporda işletmede olan santrallerin yatırımcılara göre dağılımında 558 MW ile Polat enerji ilk sırada yer alıyor, 385 MW ile Demirer Enerji onu izliyor. Üçüncü sırada 341 MW ile Bilgin Enerji ve dördüncü sırada 318 MW ile Borusan EnBW var.

### **Türkiye'deki toplam rüzgar kurulu gücü 5.146 MW**

Ülkemizdeki toplam rüzgar kurulu gücü 2016 Haziran sonu itibarıyla 127 proje ile 5.146 MW kapasiteye ulaşırken, inşası devam eden 54 RES'in toplam kurulu gücü 1.485 MW'ı buluyor. İnşası devam eden santrallerde en büyük pay 165 MW ile Güriş'in. Onu 82 MW ile Gestamp ve 80 MW ile Zorlu Enerji izliyor. İnşa halinde olan RES'lerin 753 MW'ı yani %50'si Ege bölgesinde, %21'i marmara bölgesinde bulunuyor.

### **Karadeniz ve G.Anadolu'da RES'ler artıyor**

İller bazında İzmir, Muğla ve Afyon'da yoğunlaşıyor. Raporla Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki inşa

halindeki RES'lerin artışı da dikkat çekiyor. İşletmedeki RES'lerin kurulu güç bakımından bölgelere göre dağılımında Marmara ve Ege neredeyse eşit durumda.

Yüzde 37.4 ile Ege ilk sırada, yüzde 37.3 ile Marmara, yüzde 13.9 Akdeniz, yüzde 8.3 İç Anadolu, yüzde 2.3 Karadeniz ve yüzde 0.53 ile Güneydoğu Anadolu onu takip ediyor. İşletmede olan RES'ler daha çok Balıkesir ve İzmir'de bulunuyor.

İnşası başlamamış 86 adet lisanslı RES'in toplam kurulu gücü 3.244 MW'ı bulurken, bölgelere göre dağılımında 1.672 MW ile Marmara ilk sırada, 683 MW ile Ege ikinci, 352 MW ile de İç Anadolu bölgesi üçüncü sırada yer aldı. İllere göre dağılımında ise 456 MW ile Çanakkale ilk sırada gelirken, onu 369 MW ile İstanbul, 236 MW ile Konya ve 219 MW ile Balıkesir izliyor.

### **6 milyon hanenin elektrikli rüzgardan karşılandı**

2015 yılı sonunda 5,5 milyon hanenin elektrikli rüzgar enerjisinden karşılanmıştı. 2016 yılının ilk yarısında 500.000 hane daha eklenerek, 6 milyon hanenin elektrikli rüzgar enerjisinden karşılandı. Bir başka deyişle 2015 yılının sonunda İstanbul ve Ankara büyüklüğündeki bir şehrin elektrikli rüzgardan karşılanırken, 2016 yılı ortalarında bunlara bir de Mersin şehri eklendi diyebiliriz.



# corbus

elektrik & elektronik



"Sizler İçin  
Sizlerleymiz"



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

Nispetiye Mahallesi Gazi Gnr 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

# İstanbul'un Dev Projelerinin Enerjisi Aksa Jeneratör'den



*Türkiye'nin en prestijli projelerinden biri olarak kabul edilen 3. Köprü ve Kuzey Marmara Otoyolu, enerji ihtiyacını karşılamak için Aksa Jeneratör'ü tercih etti. Türkiye'nin lider jeneratör firması Aksa, sağladığı toplam 17 MW gücünde 35 jeneratör seti ile yolları karanlıkta bırakmayacak.*



İstanbul ve Türkiye'nin en önemli ulaşım kanallarından biri olmaya hazırlanan Kuzey Marmara Otoyolu ve Yavuz Sultan Selim Köprüsü enerjisini Aksa Jeneratör ile karşılayacak. Dünyada ilkleri imza atan projede Aksa, jeneratör setleri ile ulaşımında kesintisiz enerji konforunu tüm yolculara yaşatacak.

Türkiye ve dünya için çok önemli bir proje olan Kuzey Marmara Otoyolu ve Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nün bir parçası olmaktan mutluluk duyduklarını ifade eden **Aksa Jeneratör CEO'su Alper Peker**, "Aksa Jeneratör olarak dünya çapında çok önemli işlere imza atıyoruz. Ülkemiz için de en iyisini sunmak başlıca sorumluluğumuz. Avrupa ile Asya'yı üçüncü kez birbirine bağlayacak, üzerinden raylı sistem geçen dünyanın ilk ve en uzun asma köprüsünün bir parçası olmak bizim için mutluluk verici. Ülkemizi hedeflerine taşıyacak projelere verdiğimiz destek bizi, Türkiye ile birlikte aydınlık bir geleceğe taşıyacak" dedi.

Birçok büyük projeye enerji desteği sunan Aksa Jeneratör, ulaşımında yeni bir dönem başlatacak Yavuz Sultan Selim Köprüsü ve Kuzey Marmara Otoyolu'na 35 adet jeneratör setiyle toplam 17 Megavat'lık güç sağlıyor.

### **İnşadan açılışa tercih Aksa Jeneratör**

Türkiye'nin en büyük kiralık jeneratör filosuna sahip olan Aksa Jeneratör, Kuzey Marmara Otoyolu ve Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nün inşasından ve açılışına 400'den 1200 kVA'ya kadar enerji verebilen kiralık jeneratörleriyle hizmet verdi.

Dönemsel ve sürekli olarak kullanıcılarının enerji ihtiyacını karşılayan Aksa Jeneratör, Kuzey Marmara Otoyolu ve Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nün inşasında ve açılış aşamasında kiralık jeneratör setleri ile toplam 25 MW gücünde enerji sağladı. Projelerin 26 Ağustos Cuma günü gerçekleşen coşkulu açılışına ise 16 adet kiralık jeneratör ile katkı sağlayan Aksa Jeneratör, toplam 75 adet kiralık jeneratör ile projeye enerji desteği vermeye devam ediyor.



## Yerli Üretimde Sınırları Aştık



TKS 300 EF USB  
MİKSERLİ EFEKTLİ USB GİRİŞLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 100 / 250 / 300 USB  
MİKSERLİ USB GİRİŞLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 80 MT  
MİKSERLİ USB GİRİŞLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 209 D (Duvar Tipi)  
USB girişli AKILLI OKUL SAATI



TKS 208 R (Rack Tipi)  
PROGRAMLI EZAN SAATI



TKS 300 EF  
MİKSERLİ EFEKTLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 300 Z-4 TR  
MİKSERLİ 4 ZONLU USB GİRİŞLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TC 207  
ÖĞRETMEN  
KONSOLU

TC 207  
ÖĞRENCİ KONSOLU



TKS 209 A2 (Amplifikatörlü)  
USB girişli AKILLI OKUL SAATI



TKS 15 DC  
PORTATIF KABINLI  
MİKSERLİ AMPLİFİKATÖR



TKS 500 / 700 EF  
MİKSERLİ EFEKTLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



MT 3102 D VHF - UHF  
DIŞ ORTAM BELEDİYE  
ANONS VE EZAN ALICI ÜNİTESİ



MT 3101 VHF - UHF  
TELSİZ ANONS YAYIN ÜNİTESİ

### ÖZMETA ELEKTRONİK ELEKTRİK

İLETİŞİM HİZMETLERİ TURİZM İNŞAAT TAAHHÜT TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez: Anafartalar Cad. Konya Sok. Pınar İşhanı No: 15 / 23-27 Kat: 4 ULUS/ANKARA

Tel: +90.312 309 17 66 – 309 46 43 • Faks: +90.312 309 81 50

Fabrika: Gersan Sanayi Sitesi 2310/1 No:65 Yenimahalle / Ankara

Tel : +90 312 257 33 32 • Fax : +90 312 257 33 31 • www.westsound.com.tr • info@westsound.com.tr

## İnci GS Yuasa Güç Tazeledi

2009 yılında sektörünün ilk Ar-Ge Merkezi'ni kuran İnci Akü, Japon akü devi GS Yuasa ile birleşmesinden sonra inovasyon yolculuğuna yepyeni bir enerjiyle devam ediyor. İnci GS Yuasa olarak Ar-Ge Merkezi başvurusu kabul edilen şirketin yenilenen belgesini İnci Holding Yönetim Kurulu Başkanı Neşe Gök, '5. Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri Zirvesi'nde; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Faruk Özlü ve Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekçi'nin elinden aldı.



**İnci Holding** iştiraki olarak akü sektöründe ilklere imza atan İnci Akü, pazar payını genişletmek ve uluslararası ligde Türkiye'yi daha güçlü temsil edebilmek için geçen yıl ortaklık anlaşması yaptığı Japon akü devi GS Yuasa ile yeni başlangıçlara yol alıyor. Sektörünün ilk Ar-Ge Merkezi'ni kuran İnci Akü, ses getiren ortaklıktan sonra İnci GS Yuasa olarak Ar-Ge Merkezi belgesini yeniledi.

Üretimini 80'den fazla ülkeye ihraç eden ve 'sektörün ihracat lideri' unvanını 7 yıldır koruyan şirket sektörüne değer katan inovatif faaliyetleri İnci GS Yuasa Ar-Ge Merkezi çatısı altında sürdürecektir. İnci Holding Yönetim Kurulu Başkanı Neşe Gök, İnci GS Yuasa adıyla yenilenen Ar-Ge Merkezi belgesini dün Cumhurbaşkanlığı Külliyesi Kongre Merkezi'nde düzenlenen '5. Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri Zirvesi'nde; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Faruk Özlü ve Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekçi'nin elinden aldı.

İnci Holding'in Türkiye ekonomisine ve sektöre değer katan faaliyetlerinin bir kez daha tescillenmesinden memnuniyet duyduğunu belirten Neşe Gök "Holdingimiz çatısı altında yer alan tüm markalarımız ile Türkiye ekonomisi için üretmeye devam

edeceğiz. Topluma karşı sosyal ve ekonomik görevlerimizin bilincindeyiz. Ulusal ve uluslararası iş ortaklıklarımız ile ülkemizi hak ettiği yere taşımak için var gücümüzle çalışıyoruz. İnci GS Yuasa olarak yenilediğimiz belgemizle Ar-Ge Merkezimizde, yenilikçi teknoloji ve patentlerle katma değeri yüksek ürünlerin geliştirilmesine devam edeceğiz" dedi.

Inovasyondaki iddiasını 2014'te düzenlenen İnovallig yarışmasında aldığı birincilikle kanıtlayan İnci GS Yuasa'nın İcra Kurulu Direktörü Cihan Elbirlik de inovasyonu şirket kültürü olarak benimsediklerini söyledi. Cihan Elbirlik, "İnci Akü markamızla birçok alanda sektör öncüsü olarak yer alıyoruz. Ar-Ge Merkezimizde güçlü ekibimizle bugüne kadar 73 patent, faydalı model ve endüstriyel tasarım imza attık. Ses getirecek çalışmalarımıza tüm hızımızla devam ediyoruz. Yenilikçi bakış açımızla yaptığımız yatırımların karşılığı olarak aldığımız ödüller bizi çok gururlandırıyor ve motive ediyor. Gelişme odaklı bakış açımızla, sektörde ilklerin ve yeniliklerin elçisi olmaya; aldığımız derecelerle hedefe ilerlemeye devam edeceğiz" şeklinde konuştu.





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 Polnet Sorgulama
- Otoyol Hız Koridoru

**Metcom Bilgisayar ve Güvenlik Sistemleri**

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 7-8-9

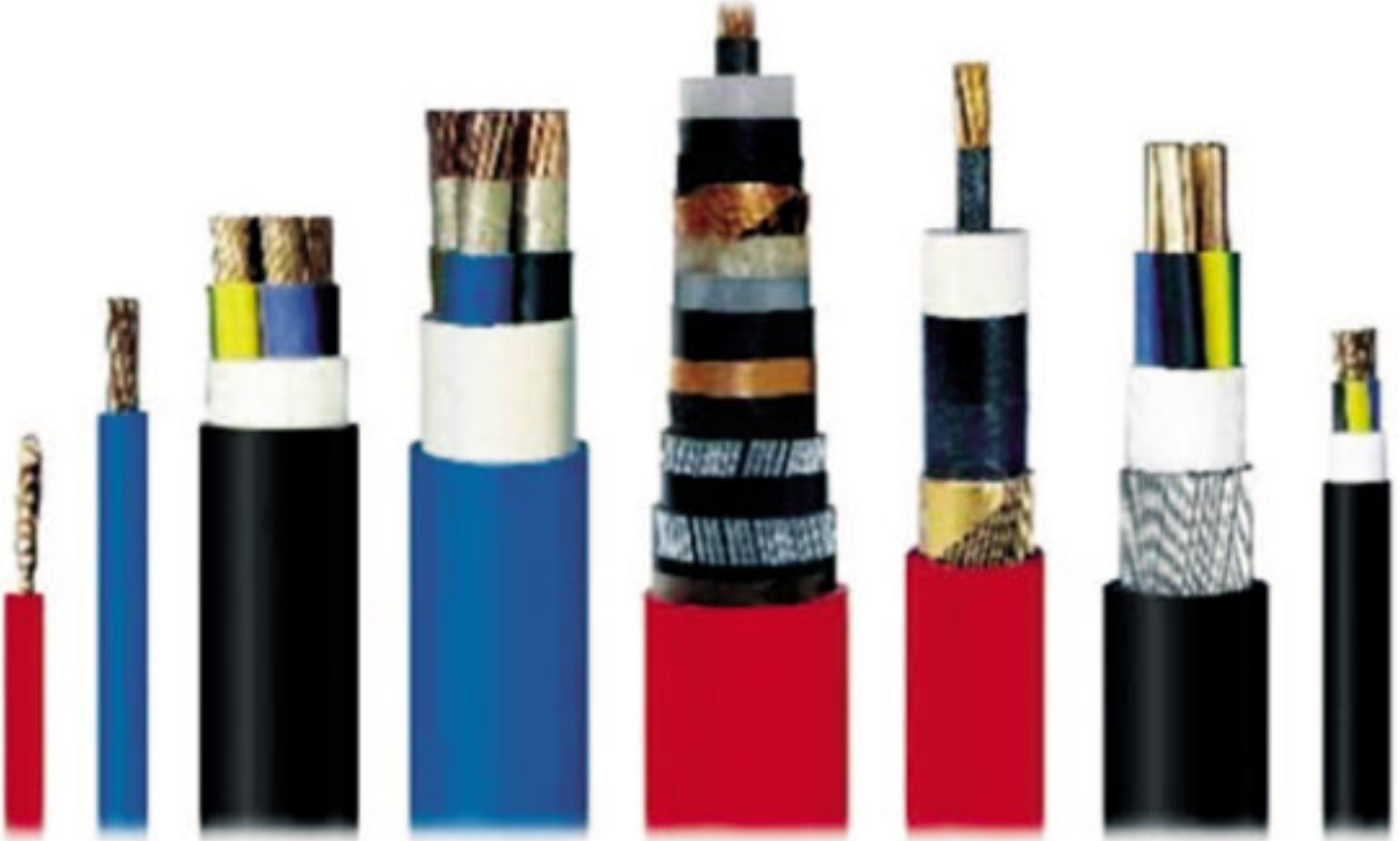
No: 924 Şişli / İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: +90 (212) 222 86 86 Fax: +90 (212) 220 58 37

Web: www.metcom.com.tr

# Kaliteli Kablo Nasıl Anlaşılır? Nelere Dikkat Etmeliyiz?

*Türkiye'de halihazırda 100'ün üzerinde kablo üreticisi çok farklı tiplerde kabloyu üretilip pazara sunmakta. Kabloların teknik olarak belli elektriksel standartlar dahilinde üretilmesi gerekse bile denetimler veya yaptırımlar her zaman yeterli olmayabiliyor.*



**Kaliteli kabloyu anlamak için yapabileceğiniz birkaç basit kontrolü sizlerle paylaşmak istiyoruz**

## **Kaliteli Kablo Nasıl Anlaşılır?**

**K**aliteli kabloyu anlamak için yapabileceğiniz birkaç basit kontrolü sizlerle paylaşmak istiyoruz. Bu kontroller her zaman yeterli olmasa bile size fikir verecektir. Kafanızda en ufak bir şüphe oluşsa dahi üreticiden kabloya ait test raporlarını isteyebilir ve elektriksel değerleri kontrol edebilirsiniz.

### **1. Kablo Markalaması**

Kablonun üzerinde mutlaka, 1 metrelik aralıklar ile, üretici firma, kablo tipi, kesit bilgisi ve üretim standardı okunaklı şekilde yazılı olmalı. Kablonun üzerinde eğer bu bilgiler mevcut değil ise, elinizdeki kablo kaliteli kablo değildir.



## 2. İletken Yüzeyinde Çapaklanma ve Çizik



**Kablonun izolesini soyduğunuzda iletken üzerinde çapaklanma ve çizik olmamalıdır.** Tel inceltme işlemi esnasında 8 mm çap ile haddelere giren bakır iletken, istenilen çap değerine ulaşılan dek inceltir. Bu esnada hadde bakımları düzgün yapılmaz veya bu işlem dikkatli takip edilmezse incelen iletken üzerinde çapak veya çizikler oluşabilir. Çapaklar izoleyi delip kısa devreye neden olabileceği gibi, **kablonun ömrünü** de kısaltır.

## 3. İletken Yüzeyinde Karama



**Kablo** üretildikten sonra doğru şekilde depolanmaz ve nem veya suya maruz kalırsa iletkenler karamaya başlar. Kararan iletken görevini tam manasıyla yerine getiremeyeceği için uzun vadede enerji kayıpları ile karşılaşabilirsiniz. Bunu önlemek için üreticinin kabloyu **doğru kablo pabucu** ile kapatması çok önemlidir.

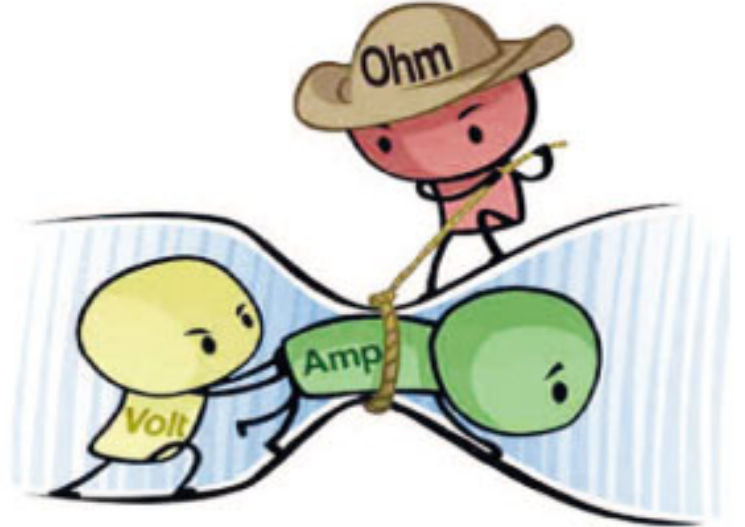
## 4. Kablonun Dış Görünüşü



Kablonun dış yüzeyine bakıldığında ovalitede bir bozukluk, şişkinlik, hava kabarcığı veya görsel olarak rahatsızlık veren bir görüntü olmamalıdır. Bunların tamamı üretim esnasında oluşan çeşitli problemlerden kaynaklanacağı üzere kablonun kalitesinin düşük olması da son derece muhtemeldir.

**Gözle yapılan muayene sonrası eğer imkanınız varsa birkaç kriteri daha test etmekte fayda var.** Bunları her zaman kendi imkanlarınızla yapamasanız bile her üretici sizlere bu ölçümleri test raporları içinde göstermekle yükümlüdür. Üretici firmadan bunu isteyerek değerleri gözlemleyebilirsiniz.

## 5. İletken Direnci



Üretici eğer iletkenin saflık oranına dikkat etmezse veya kalitesiz iletken kullanırsa, kablonuz aşırı ısınacak ve yalıtım katmanlarının ömrü kısılacaktır. Bunun yanında akım taşıma kapasitesi düşecek, enerji kayıpları ve verimsizliği ortaya çıkacaktır. Yani daha fazla elektrik faturası ödemek durumunda kalabilirsiniz.

## 6. İzole ve Dış Kılıf Kalınlıkları



Kabloların izole ve dış kılıf kalınlıklarının standartlar içinde tanımlanan ortalama ve minimum değerlere uygun olması gerekir. İzole malzemesinde oluşacak kalınlık sapmaları kısa devre riskini artırır ve yangınlara sebebiyet verebilir. Bunun yanında izole çabuk aşınıp patlamalara ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.

**Nexans** olarak **kablo** kalitesine azami önem gösteriyoruz ve piyasanın bu konuda bilinçlenmesi için çalışmalarına destek veriyoruz. Konuyla ilgili daha detaylı bilgi almak veya fabrikalarımıza ziyaret edip testleri yerinde gözlemlemek isterseniz [info.turkey@nexans.com](mailto:info.turkey@nexans.com) adresinden bizimle iletişime geçebilirsiniz veya [www.nexans.com.tr](http://www.nexans.com.tr) adresine giderek diğer iletişim bilgilerimize ulaşabilirsiniz.

**Nexans Türkiye / Selim Yetkin - Pazarlama Müdürü**  
**Cengizhan Tomruk - Teknik Dizayn Müdürü**



# SecuriTex

Eurasia • Turkey

Fire • Security • Safety • IT

3. Güvenlik Teknolojileri  
Yangın Koruma – Söndürme  
İş Sağlığı Güvenliği  
Bilişim ve Bina Otomasyonu



# FUARI

13 - 16 NİSAN 2017

cOngresium  
ankara  
glo International convention & exhibition centre



[www.securitexeurasia.com.tr](http://www.securitexeurasia.com.tr)



Mustafa Kemal Mah. 2143. Sokak Gökçeoğlu Plaza  
No: 7/4 Çankaya - ANKARA  
Tel : 0312 442 28 20 (Pbx) Fax : 0312 442 26 96  
[www.securitexeurasia.com.tr](http://www.securitexeurasia.com.tr) • [info@cyffuar.com.tr](mailto:info@cyffuar.com.tr)



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

# CENTRAL ASIA ELECTRICITY WORLD

## 8. Uluslar arası Elektrik, Enerji ve Aydınlatma Fuarı

### The 8<sup>th</sup> 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](mailto:info@industryplatform.kz)  
[www.industryplatform.kz](http://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 02/03/04  
Fax: +7 727 266 36 84  
[www.centralasiaexpo.kz](http://www.centralasiaexpo.kz) [info@centralasiaexpo.kz](mailto: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@synergyfairs.com](mailto:info@synergyfairs.com) [www.synergyfairs.com](http://www.synergyfairs.com)

## En Az Ledler Kadar Önemli Led Sürücüleri

**H** iç şephesiz son üç yılın en çok ismi duyulan teknoloji harikası yani iletkeni ledlerdir. Peki ledler sürücüsüz çalışabilir mi? yani bir power led için led sürücüsü ne kadar önemlidir? Heralde power ledler için sürücü olmasa olmazdır.

Çünkü bu ledlerin sorunsuz (pır pır yapmama, ısınmama vb) çalışabilmesi için sürücüye ihtiyaçları vardır.

Led sürücülerini power ledlerin akım değerlerinin yüksek olmasından dolayı kullanırız. Kullanma sebebimiz aslında daha verimli çalışma ve ısınma problemini yok etmek. Aslına bakılırsa güçlü ledler icat edilmeden önce ledleri normal bir güç kaynağı ile sürebiliyorduk. Led teknolojisi geliştikçe yeni icat edilen ledler ısı problemi yaratmaya başladı. Bu problem elbette ki akım çektiği sürücüsüne yansıtacaktır.

Böylelikle sürücülerin önemi artıyor ve farklı tipte sürücüler geliştiriliyordu. Ayrıca piclerin gelişmesiyle led sürücülerini yeni bir boyut kazandı. Picler sayesinde tek bir ledle farklı renkteki ışıkları istediğimiz gibi yaka biliyoruz. Akım sınırlamasını voltaj aralığını ayarlayabiliyoruz.

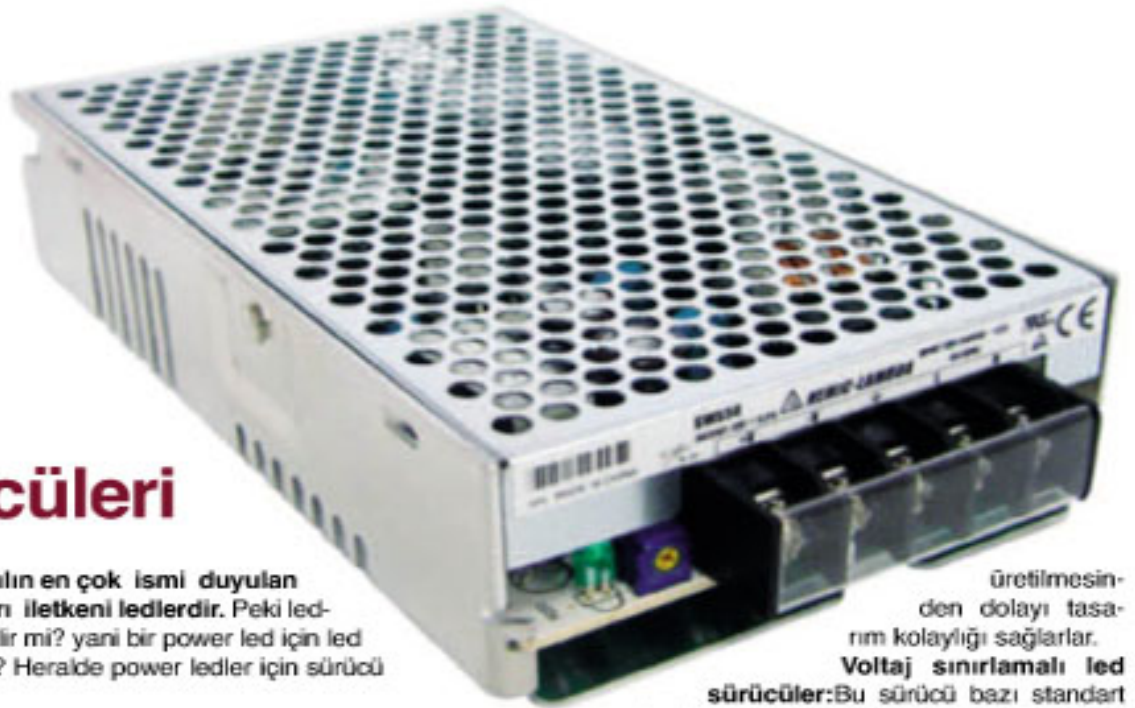


### Hangi led'e hangi tip sürücüyü seçiyoruz?

Bu sorunun cevabını vermeden önce led sürücü çeşitlerini inceleyelim.

#### Led sürücü çeşitleri:

**Akım sınırlamalı led sürücüler:** Bu sürücüler mühendislerce en çok tercih edilen led sürücülerdir. Bunun sebebi led'e binirilen yükün fazla akım çekeceği ve bu şekilde hem cebimize hemde led'e zarar verceği şeklindedir. Bu sürücü isminden de anlaşılacağı gibi led'in normal çektiği akım dan fazlasını önler ve led akımını sınırlar. Bu sürücüler farklı akım değerlerinde



Üretilmesinden dolayı tasarım kolaylığı sağlarlar.

**Voltaj sınırlamalı led sürücüler:** Bu sürücü bazı standart

tipteki led'lerin çalıştırılması için kullanılır.

Bu led'ler sabit voltajda çalışırlar

**Açık tip led sürücüler:** Bu sürücülerin yapıma amacı sürücü kaynaklı ısınma problemlerini ortadan kaldırmak içindir. Yani led'i soğutarak ısıyı önlerler ve bu çeşitlerin dahası var. Kullanım amaçlarına göre çeşitli devreler geliştirilmektedir. Buck, buck boost gibi.



Sürücü seçiminde led sürücü özelliklerinin iyi bilinmesi gerekiyor.

**Peki led sürücü seçerken nelere dikkat edilmeli sadece güç faktörünü?**

Öncelikle uygulamanın sabit voltaja mı ihtiyacı var yoksa sabit akıma mı ihtiyacı var buna bakılır. Eğer güç kaynağı led'e direkt akım sağlıyorsa sabit akım kaynağı kullanılır. Çıkış voltajı led grubunun çıkış voltajına uygun seçilmelidir. Led sürücüler genellikle 90-300V arasında sorunsuzca çalışırlar. Bu verileri analiz edip doğru tip güç kaynağı bulduktan sonra, led grubunun çıkış gücüne bakılır. Yani güç kaynağının çıkış gücü led grubunun çıkış gücüne uygun olmalıdır. Verilen öneriler sağlandıktan sonra verimliliğe bakılmalıdır. Verimlilik her sürücü için standart değildir. Her zaman verimliliği yüksek sürücüye sahip olmak en iyisidir. Ledlerin ömürleri uzundur ve bunun için verimliliği yüksek sürücü kullanmak gerekir. Verimlilik yapıldığında cebimize yansıtacaktır. Ayrıca ledin korunması da başlı başına bir iştir.



# PROLEDA™

## Led Lighting Technology



[www.proleda.com.tr](http://www.proleda.com.tr)  
[info@proleda.com.tr](mailto:info@proleda.com.tr)  
   / Proleda

**LEDART**  
 PROLEDA TÜRKİYE GENEL DAĞITICISI

\* LEDART Elektrik Enerji İnşaat San. ve Tic. Ltd.Şti. bir Proleda Aydınlatma Elektrik Elektronik San.ve Tic.Ltd.Şti. Markasıdır.

# GES Sistemlerinde DC Parafudrun Önemi

**25 yıl ömür beklentisi olan güneş enerjisi santrallerinin yıldırım ve aşırı gerilimden korunmasında DC parafudr kritik bir önem taşır. Öyleki DC hatlardan gelen darbeler santrali devre dışı bırakabilir.**

Güneş enerjisi santralleri yıldırım risk seviyesi en yüksek olan 4. bölgede yer alırlar.

**K**ullanılacak DC parafudrın uzun ömürlü ve sürekli devrede olması büyük önem taşımaktadır. Çünkü, gelen ilk darbeye devre dışı kalmış bir surge arrester, sürekli denetim ister. Bu nedenle surge arresterler, yan iletken teknolojisine paralel olarak VG teknoloji sistemlerde kullanılmalıdır.

Kullanılan ürün karakteristikleri hem **yıldırım** hem de **şebeke darbelerine** karşı koruma yapmaya uygun olmalıdır. Maliyet esas alındığında toprak nötr hattında 10/350ms eğrisinde test edilmiş; diğer fazlarda ise 8/20 ms eğrisinde test edilmiş ürünler, tesiste etkin koruma sağlamaktadır. DC alçak gerilim parafudr sistemlerinin seçiminde tesisin sürekli gerilimi, **topraklama tipi**, ürünün kullanıldığı bölgenin risk analizi ve yıldırım istatistiği oldukça önemlidir. Bu nedenle proje verileri kapsamında hesap yapılarak doğru ürün doğru noktada kullanılmalıdır. **Citel VG teknoloji DC surge arrester** sistemleri ürünler darbe alsalar dahi sonsuz sürede devrede olmasını sağlarlar.

## Parafudr Teknolojileri

Parafudrlarda yan iletken elemanların kullanımı ön plandadır. Sınıf türleri arasında değişkenlik gösterse de ağırlıklı olarak varistör ve zener diyot kullanımı darbenin yönlendirilmesi amacını taşır. Fakat gelen darbenin şiddeti artıka varistör teknolojisi yetersiz kalmaktadır. Özellikle toprak nötr hattındaki ürün, varistörün zarar görmesi sonucunda devre dışı kalmaktadır. Bu durum, sürekli bir kontrol, ürünü izleme gerektirmekte ve sistemde sürdürülebilir korumanın önüne geçmektedir. **IEC normları** kapsamında varistör teknolojisine sahip ürünler maksimum 5 kez koruma sağlamakla yükümlüdür.

Fakat kapasitesinin üzerinde gelen bir darbeye bu sayı tek sefere kadar inmektedir. Solar sistemler, GSM kuleleri gibi ulaşımı zor alanlarda varistörlü ürünler sorun yaratmaktadır. Fakat şu da bir gerçektir ki; en hızlı sönümlenmeyi varistör teknolojisi



sağlamaktadır. Teknolojinin gelişimine paralel olarak varistörlü ürünlere alternatif olarak gaz deşarj tüpü ve spark gap teknolojileri kullanılmaktadır. Varistörün dayanım zafiyetine karşın bu teknolojilerde daha dayanımlı sönümlenmeler gerçekleşmektedir. Özellikle ikincil darbelerde maalesef bu teknolojilerde varistörün hızına ulaşamamaktadır. Birçok firma, varistör mü yoksa spark gap mi ikilemi arasında kalmış durumdadır. Varistörlü ürünler, 25 nanosaniyede devreye girmekte; fakat ürün kendin imha etmektedir. Spark gap'li ürünler ise 100 nanosaniye de devreye girmektedir. Ürün dayanımı yüksektir. Ancak, yıldırımın hızı karşısında endişe yaratan bir durum oluşmaktadır.

## Hız mı Dayanıklılık mı?

Hız mı, dayanım mı bilmececi Citel mühendisleri tarafında günümüz teknolojisine hızla adapte olan 3 bölmeli VG teknoloji ürünlerle son bulmuştur. Citel surge arrester sistemleri, aynı kartuş içerisinde varistörün hızından, argon gazının yer aldığı tüplerle dayanımı ve spark gap teknolojisiyle de ömürlülüğü sağlamıştır. Böylece özellikle B+C sınıfı ürünlerde ürün hiçbir zaman devre dışı kalmamakta ve tüm teknolojileri aynı kartuş içerisinde barındırmaktadır. Böylece hız-dayanım denklemi **Citel surge arrester** sistemlerinde hayat bulmaktadır. Özellikle solar sistemler, GSM kuleleri, yanıcı ve patlayıcı tesisler, çimento tesisleri aşırı gerilim ve yıldırımdan korunması sistemlerin VG teknolojisi sürdürülebilir korumayı sağlamaktadır. Aşırı gerilim ve yıldırım darbeleri, özellikle dış yıldırım sistemine sahip olan ve telekom hatlarına sahip yapılarda büyük risk oluşturmaktadır. Doğru teknoloji ve doğru ürün seçimi sonucunda sistemler %100 korunaklı hale gelebilir. Ancak ürün VG teknoloji olsa dahi ürünler arası koordinasyonun doğru kurgulanması, Uc değerlerinin doğru belirlenmesi, maksimum ve nominal akım değerlerine dikkat edilmesi ve doğru montaj parafudr sistem tasarımı için son derece önemlidir.

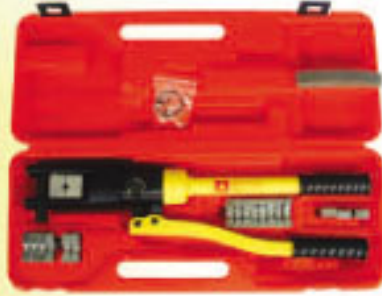




# DOĞAN

ELEKTRİK-HİRDAVAT

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



## GE inks MoU with ShotSpotter to embed ShotSpotter tech into GE's intelligent LED street lights

**L**ighting giant GE has announced that it has signed a Memorandum of Understanding with ShotSpotter to incorporate ShotSpotter real-time gunfire detection technology into GE's intelligent LED street lights.

According to the official news release, ShotSpotter detects and locates gunfire in real time through acoustic sensors and enterprise-grade software; the system alerts 9-1-1 dispatch centres, patrol cars and smart phones, providing detailed information regarding the location, the number of rounds fired, the number of shooters and so on.

With the signing of the MoU, real-time gunfire detection from ShotSpotter will be added to GE's Intelligent Environments for Cities solution, which features software and sensor-enabled LED lighting powered by Predix™ — GE's cloud-based platform for the Industrial Internet — "to help cities realise potential opportunities for reducing cost, optimising operations and creating value."



GE  
Lighting

"We've entered an era where lighting is so much more than illumination. The ecosystem we are building with our Intelligent Environments for Cities solution is transforming street lighting into the analytical brain of urban life, and this MOU with ShotSpotter gives one more option for cities to unlock new potential benefits for their city teams and their residents," said Rick Freeman, Global Product General Manager, Intelligent Devices, GE Lighting.

"ShotSpotter is a proven tool in helping cities across the country address chronic gun violence issues. The City of San Francisco, for example, reports an approximate 50% decrease in recorded firearms violence since deploying ShotSpotter as part of their gun violence abatement strategy. This partnership with GE will accelerate the adoption of this technology in other cities by integrating our solution into existing infrastructure in a more comprehensive way," said Ralph A. Clark, President and CEO of SST, Inc.



# EXPO Electricity NORTH AFRICA

## INTERNATIONAL ELECTRICITY & POWER GENERATION EXHIBITION

23-26 November 2016

SAFEX Exhibition Park / Algiers, ALGERIA

[www.enaexpo.net](http://www.enaexpo.net)


*Discover the strongest and most promising  
market of North Africa!*



### EXHIBITOR PROFILE

- Generation of electrical energy
- Electrical Distribution & Transmission Equipment
- Power electronics • Electrical substations • Power distribution and control
- Process control products • Electricity measuring, metering and control • Automation systems and equipment
- Lightings and lighting systems • Maintenance and services • Renewable energies • New energies • Training and education • Turn-key contracting • Consultancy
- Generation of electrical energy • HVAC Equipment & Accessories • Hydro Power • Insulation material
- Installation Equipment
- Intelligent Building Products & Systems

## GET YOUR POSITION AT THE GATEWAY TO AFRICA ...



Tel: +90 212 272 18 50 | Fax: +90 212 272 18 53  
[www.icffair.com](http://www.icffair.com) | [info@icffair.com](mailto:info@icffair.com)



## Zena Platin ile Metalin Gücü Estetikle Buluşuyor!

**Z**ena Platin serisi ile yaşam alanlarınızda kalite ve şıklığı bir araya getiren ELBİ Elektrik, seride sunduğu farklı kombinasyon seçenekleriyle de mekanlarınızı detaylandırıyor. 5 ayrı bordür ve kapak çeşidi bulunan Zena Platin serisi; Inox, Altın, Mat Altın, Krom, Mat Krom, Mat Siyah, Siyah İnci ve Antik Bakır'dan oluşan 8 farklı çerçeve seçeneğiyle de metalin gücünü estetikle buluşturuyor.

## Samsung Electronics releases new line-up of chip scale package (CSP) LED modules for spotlights and downlights

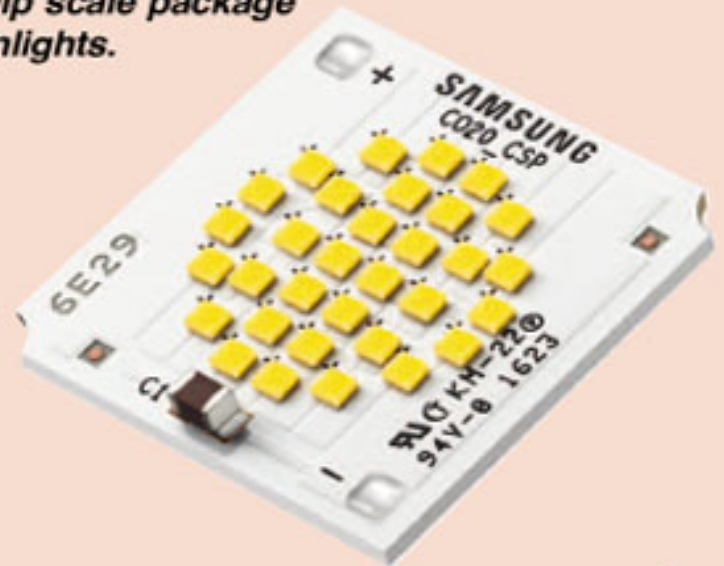
*World leader in advanced component solutions Samsung Electronics Co., Ltd. has announced the release of new line-up of chip scale package (CSP) LED modules for spotlights and downlights.*

**A**side from featuring colour tunability, the new LED modules come with a combination of advanced flip chip and phosphor coating technology which eliminates metal wires and plastic molds to enable more compact designs when manufacturing LED modules and fixtures.

"Our new CSP LED modules provide an optimal solution for lighting manufacturers who seek highly compatible and reliable LED components," said Jacob Tam, Executive Vice President, LED Business Team at Samsung Electronics.

"Samsung will continue to strengthen its CSP technology leadership and spearhead new innovations in LED component technology to bring greater value to our customers."

Available in two form factors (19x19mm or 28x28mm), the LED modules are highly convenient in assembling and provide high-quality lighting in diverse beam angle options – spot, medium and wide.



## Intelligent app to control KNX building functions The new Busch-ControlTouch® KNX

*The Busch-ControlTouch® KNX IP gateway combines the KNX installation with the IP network (LAN) and controls all KNX functions in the building. The easy-to-use app – for iOS and Android – turns not only smartphones and tablets, but also soon the Apple Watch into practical remote controls for KNX systems.*

In addition to controlling switches, dimmers, blinds and scenes, the Busch-ControlTouch® KNX also integrates IP cameras, Sonos wireless boxes and Philips Hue lights within the system. Local user support can assign roles with user rights. Additional product features include Scene Editor, RGB/RGBW support, week timer with practical astro function, optional presence recording and alarm notifications via push messages or E-mail. Busch-ControlTouch® KNX also enables the creation of individual logic scripts. The end customer can also activate remote control via ETS programming, without requiring a VPN tunnel.



### Product advantages

- For smartphones and tablets (iOS and Android) and the Apple Watch
- Implementation and modifications via the Internet
- Intuitive and user-friendly operation
- Integration with IP cameras, Sonos wireless box and Philips Hue lights
- Logic scripts option possible
- Error and alarm messages via push

PCB



BEKER



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](http://www.bekerpcb.com) • [www.bekerpcb.com.tr](http://www.bekerpcb.com.tr)  
[www.aluminyumpcb.net](http://www.aluminyumpcb.net)  
[www.pcb.com.tr](http://www.pcb.com.tr) • [bekerpcb@bekerpcb.com](mailto:bekerpcb@bekerpcb.com)

# WIN EURASIA Automation

## İmalat Sanayisinin Kazandıran Fuarları

16 - 19 Mart 2017

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi

İstanbul ■ TÜRKİYE

[www.win-automation.com](http://www.win-automation.com)



Deutsche Messe

CeMAT  
EURASIA

Hydraulic &  
Pneumatic  
EURASIA

Electrotech  
EURASIA

Otomasyon  
EURASIA

WIN  
EURASIA

Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.  
Tel: +90 212 334 69 00  
Fax: +90 212 230 04 80  
Email: [info@hf-turkey.com](mailto:info@hf-turkey.com)

Destekli sponsorlar



Türkiye Cumhuriyeti  
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı  
Republic of Turkey Ministry of Science, Industry and Technology



KOSGEB

ENDÜSTRİYEL  
EMÜLAKLAR ZİRVESİ  
Konferanslar / Paneller / İşlemsel Etkenler  
Çözüm Gösterileri / Uluslararası İttifaklar

BU FUARLAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

## New EDRMAX by Nexans™ cable ensures faster and easier grid connections for renewables



*Nexans has developed a new medium voltage cable suitable for installation in any type of ground conditions to provide cost effective utility grid connections.*

**N**exans, in collaboration with the utility managing the majority of France's public electricity distribution network, has developed and tested a new generation of medium voltage (MV) cables for the connection of power sources to the grid. Known as EDRMAX by Nexans™, the new cable is eco-designed for a reduced environmental impact. It allows easier installation compared to the previous EDR version, particularly in challenging conditions like hard or rocky ground.

The EDRMAX by Nexans™ solution has been designed specifically to enable the grid connection of renewable energy resources such as solar panels or wind turbines. This development is an illustration of Nexans' contribution to address the growing demand for energy across the world. EDRMAX by Nexans™ is compliant with the NFC 33-226 standard. It is available in single or three-core versions, with either aluminium or copper conductor. EDRMAX™ allows a maximum permissible current in permanent service above 400 A and has a Class 2 (C2) rating for flame non-propagation performance.

A key advantage of the EDRMAX by Nexans™ design is the high mechanical strength provided by its oversheathing that enables the cable to be buried directly into the ground with no need for an additional sand layer. Furthermore, the flex-

ibility of the cable makes it easy to handle and this combined with its high stripability with standard tools provides a faster connected cable solution.

Nexans technical teams have co-designed this new cable to meet one of the environmental impact reduction targets. It is one of the first cables to comply with Nexans' new Eco-design approach that takes account of the entire product life cycle spanning manufacture, use and end-of-life. An additional benefit of EDRMAX by Nexans™ is that the joule losses have been reduced significantly compared with the existing EDR and this contributes to a 12%[1] lower impact on global warming across the whole cable life cycle from sourcing of raw materials to recycling.

Nexans is manufacturing the EDRMAX by Nexans™ cable at its facility in Bourg en Bresse, France.

Yvan Duperray, VP for European Utilities Sales at Nexans said, "The development of EDRMAX by Nexans™ illustrates how we aim to go above and beyond when it comes to meeting the technical challenges set by our customers. With our innovations on this product, we were able to find a solution that not only makes the grid connection of renewables faster, easier and more cost-effective, it also offers a more environmentally friendly solution."

**N**exans

# Plast Eurasia istanbul 2016

26. ULUSLARARASI İSTANBUL PLASTİK ENDÜSTRİSİ FUARI

**7 - 10 Aralık 2016**

**Çarşamba - Cumartesi**

[www.plasteurasia.com](http://www.plasteurasia.com)

Plastik Sektörünün Uluslararası  
Buluşma Noktası



KOSGEB

Desteklenen Kuruluş



MKA

En Kurum  
Etkinliği - En İyi Kurum



TMMOB

Uyulmuş  
Uluslararası Ticaret Fuarları Akademi



ITFD

En Kurum  
Ticari Fuar Hizmetleri Akademi



S.T.C.

**TÜYAP TÜM FUARCILIK YAPIM A.Ş. FUAR ALANI VE MERKEZ OFİS**

Tüyap Fuar ve Kongre Merkez Cumhuriyet Mahallesi Eski Hacımıkdy Yolu Caddesi 9/1, 34500, Büyükkçekmece / İstanbul Tel: 0212 867 11 00 - 867 12 00 Faks: 0212 866 66 98  
E-posta : Yurtiçi Satış: yurticisatis@tuyap.com.tr Yurtdışı Satış: sales@tuyap.com.tr Reklam Satış: reklamsatis@tuyap.com.tr Yurtdışı Fuarlar: tuyapoverseas@tuyap.com.tr  
Proje Pazarlama: tanitim@tuyap.com.tr Fuar Alanı: fairarea@tuyap.com.tr



**İSTANBUL**



**TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ**  
Büyükkçekmece, İstanbul / Türkiye



# Philips Lighting helps create the world's first 'crowdsourced smart city'

*City of Eindhoven enlists support of Philips Lighting to realize its vision of a smart city where people's views shape change*



**P**hilips Lighting (Euronext Amsterdam ticker: LIGHT), a global leader in Lighting, has been chosen as a key partner to provide the urban lighting infrastructure required to bring Eindhoven's vision of a smart and sustainable city to life. The Dutch city of Eindhoven will draw on the expertise of the government, academia and businesses to address the city's needs and has formed a partnership with the Technical University of Eindhoven (TU/e), Philips Lighting and Heijmans, a Dutch company that specializes in developing roads infrastructure, civil engineering and non-residential buildings. This so-called "Quadruple Helix" of partners will work together for a period of 15 years to develop innovations that respond to the residents' aspirations.

The city of Eindhoven is introducing participatory planning that allows its residents to be part of every step of the smart city project to improve the quality of life in their community. The project 'Roadmap Urban Lighting Eindhoven 2030' includes the development of innovative lighting applications in public spaces, such as connected LED street lighting, and the maintenance and management of public lighting in the municipality. The consortium starts work in the autumn of 2016 in five selected pilot areas across the city.

City officials believe many of the issues raised by voters can be addressed through lighting itself or via smart technology delivered through the lighting infrastructure. Technology like connected street lighting in combination with other smart systems, sensors and intelligence will turn the lighting infrastructure into an information highway that will enable numerous other benefits and services for residents. For example, the city may opt for piloting technologies that enable lighting to guide emergency services accurately to incidents or within meters of individuals in

need. Alternatively, smart sensors in each LED luminaire may be utilized to adapt the lighting to weather conditions or provide light on demand when people are on the streets at night to improve safety.

"We see Eindhoven as a true pioneer in what we see as an evolutionary path towards transformation into a smart city. Public lighting is closely interwoven with a city's infrastructure. In addition to light it represents a ready digital platform for acquiring and sharing information and services that provide real value to the citizens," said Frank van der Vloed, Market Leader Philips Lighting Benelux. "Citizens want a say in the smart city services provided to them and the city of Eindhoven plans to involve them, so that the smart city is built from the ground up."

## **Empowered citizens will build smart cities**

The ground-breaking scheme in Eindhoven launched this week, echoes the findings of a fresh study by the Economist Intelligence Unit on 'Empowering Cities[1]' that finds that there is more demand for further citizen engagement. Although digital technologies facilitate the "crowdsourced city," the study reveals that more than six in 10 people think governments are not investing enough in digital technologies to create smart cities. The opportunity for policymakers is to explore how to adapt to a new culture in which residents are no longer passive consumers of services but active participants in efforts to improve the planning and operation of their cities. Citizens feel they can guide the improvement of infrastructure and services in three top areas: social services, such as healthcare and education; pollution reduction and environmental sustainability; and waste collection, treatment and recycling.



## LAMP 83 Ürün Gamını Yeniledi...

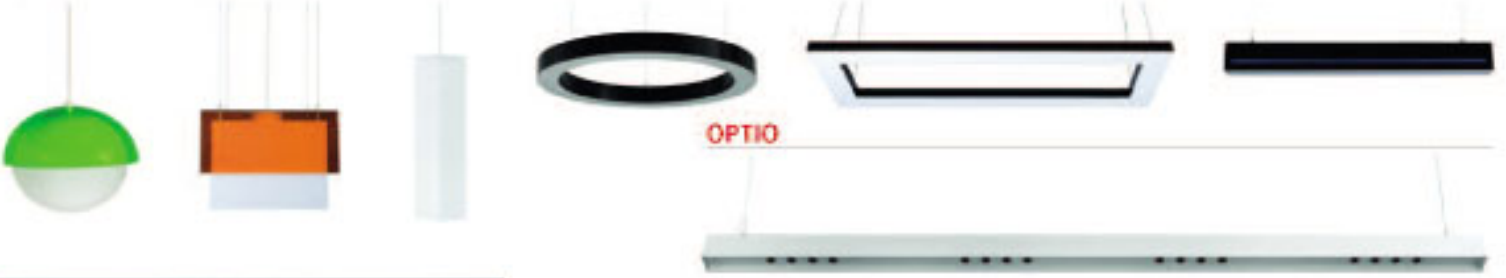
*Aydınlatma sektöründe her zaman katma değer yaratan, daha yeni, daha verimli, daha uzun ömürlü ve daha teknolojik ürünleri geliştirmeyi kendisine prensip olarak edinen LAMP 83, ürün gamını yeniledi...*

**B**ilindiği üzere son dönemde, her geçen gün gelişen LED teknolojisi ile birlikte aydınlatmada elde edilen daha estetik çözümler, mimari tasarımların tamamlayıcı bir parçası haline geldi. Bu bağlamda LAMP 83, ürün gamını yenilerken müşterilerine yeni uygulama alanları yaratacak mimari ve dekoratif ürünler üzerinde odaklandı.

## ARK



## RAST



## OPTIO



LAMP 83'ün bu sene içinde yarattığı en önemli yenilikler arasında, aydınlatma sektörüne önümüzdeki dönemde damga vurması beklenen 'İnsan Odaklı Aydınlatma' konseptine uygun olarak geliştirilen ürünler ile pleksiglastan üretilen, el yapımı yeni dekoratif ürün serisi yer alıyor.

LAMP 83 2016/17 kataloğunda ayrıntılı şekilde açıklanan 'İnsan Odaklı Aydınlatma' kavramını kısaca 'Uygun aydınlatma aygıtları ve kontrol sistemleri ile, yapay ışığın, renk tonu ve ışık şiddeti açısından güneş ışığını kopyalayacak senaryolarla kontrol edilmesi ve böylece insan davranışlarının

pozitif yönde etkilenmesi' olarak tanımlayabiliriz.

Yeni ürünler arasında, pleksiglastan farklı formlarda ve el yapımı olarak üretilen yeni dekoratif ürün gamı 'RAST' serisi de dikkat çekiyor. RAST dışında yeni geliştirilen OPTIO, UNI, R-FLEX, ahşap desenli ARK ve BRIGHT ürün aileleri ile beraber mevcut ürün ailelerinin yeni versiyonları da üretildi ve tüketicilerin beğenisine sunuldu. Ayrıca hayali mekanlar kullanılarak yapı-

pılan canlandırmalar ile tüketicilere yeni ürünler ve bu ürünlerin kullanım alanları ile ilgili farklı fikirler vermeye de gayret edildi. Kısacası 1960' larda başlayan LAMP 83'ün ışığın peşindeki yolculuğu, güvenle 2020'lere doğru uzanarak devam ediyor.



## New Atletico Madrid stadium is first in the world to have LED pitch, façade and hospitality lighting from Philips Lighting

**P**hilips Lighting (Euronext Amsterdam ticker: LIGHT), a global leader in Lighting, and Atletico Madrid today announced an agreement to supply the lighting of the club's new stadium in the Spanish capital. Under the agreement, Philips Lighting becomes Atletico Madrid's official lighting partner for the next four seasons where the new stadium will be the first in the world to benefit from Philips ArenaExperience. With the Philips ArenaExperience multi-purpose LED stadia lighting system, Atletico Madrid will harness the power of lighting to create a lasting impression for its visitors, both outside and inside the stadium. The system will encompass LED lighting for the pitch, stadium façade and hospitality areas.

Miguel Ángel Gil, Atletico Madrid's CEO commented on the agreement, "Philips is an ideal partner. Its respected corporate profile and position at the forefront of global LED lighting technology, guarantees that our fans will be able to enjoy the best lighting experience in our new stadium."

"We are proud to be able to play a part in the history of Atletico Madrid by lighting the new stadium," said Josep Martínez, CEO of Philips Lighting Spain and Portugal. The lighting is designed specifically for this new space and takes light to another dimension. He added, it brings the stadium to life for fans from the moment they approach it from afar - to when they enter and experience the new 'Neptuno' premium hospitality area - right through to vivid illumination of a match on the pitch as well as on TV screens at home."

Atletico Madrid's new stadium, with a 67,000-seat capacity will be equipped with the most innovative LED lighting technology from Philips Lighting. The pitch, access areas, façade, roof and the Atletico Madrid Premium and VIP hospitality areas, called Neptuno, will all be served by digital LED lighting, offering the best light quality and a new level of excitement, thanks to the system's dynamic nature.

The dynamic lighting makes it possible to project the teams' colors at each match, giving an extra stimulus to the fans as



they enter the stadium. Also, the system can change the lighting color when a goal is scored or to create light shows designed specifically for each occasion.

The spectacular roof that is to be suspended above the pitch at the new stadium will be equipped with Philips VayaFlood LED lighting which can display more than 16 million colors. Philips VayaFlood, in conjunction with the new façade lighting using dynamic Philips ColorKinetics, will together create dazzling lightshows for visitors. Moreover, this dynamic lighting system can interact with the facade lighting or be operated independently.

The new Philips ArenaVision pitch lighting system with 336 Philips ArenaVision LED floodlights which will illuminate the pitch from the 2017-2018 season. The lighting will guarantee maximum quality for television transmission and meet the latest LaLiga, UEFA and FIFA broadcast standards. At the same time, these floodlights can be switched on and off instantaneously or synchronized in light shows, to create a spectacle not only before and after a match, but at half-time too.

The Atletico Madrid Premium 'Neptuno' and VIP hospitality areas will be equipped with the most efficient, high-quality LED lighting which is expected to deliver energy savings of more than 60% compared with conventional technologies. Visitors will feel the quality and warmth in these areas, improving the sporting experience at every single match.

Moreover, equipped with many lighting options, the new stadium will be able to adapt quickly and easily to meet the needs of different types of events from football matches to concerts.

This will result in additional revenue and also, it will help Atletico Madrid to increase the average visitor stay at these events.

All of the technological developments in its lighting will ensure that Atletico Madrid's new home is one of the most innovative, leading-edge stadia in the world, and a new iconic landmark on the Madrid skyline.

### Philips Lighting, sports lighting partner

Over the last 60 years, Philips Lighting has been in the vanguard of sports stadia lighting, for pitch lighting and access, façade, VIP areas and even specialist horticultural lighting to grow grass. Lighting transmits feelings and strengthens the emotions that are experienced in these locations. Over 65% of major sports stadia and 55% of football stadia in the world are equipped with lighting technology from Philips Lighting.



# IstanbulLight



ULUSLARARASI AYDINLATMA TEKNOJİLERİ FUARI VE KONGRESİ  
INTERNATIONAL LIGHTING TECHNOLOGIES EXHIBITION & CONGRESS

ISTANBUL EXPO CENTER  
29 MART 01 NISAN 2017

life  
is

# LIGHT

Işık huzmesiyle başlayan bir yolculuk bu...

Giderek büyüyen, kendini ve dünyayı aydınlatan bir sektörün yolculuğu...

Bu yolculukta aydınlatma sektörünün tüm unsurları tek bir çatı altında toplanıyor.

Şimdi atacağınız küçük bir adım sizi İstanbulLight'da dünyanın aydınlığıyla buluşturacak.

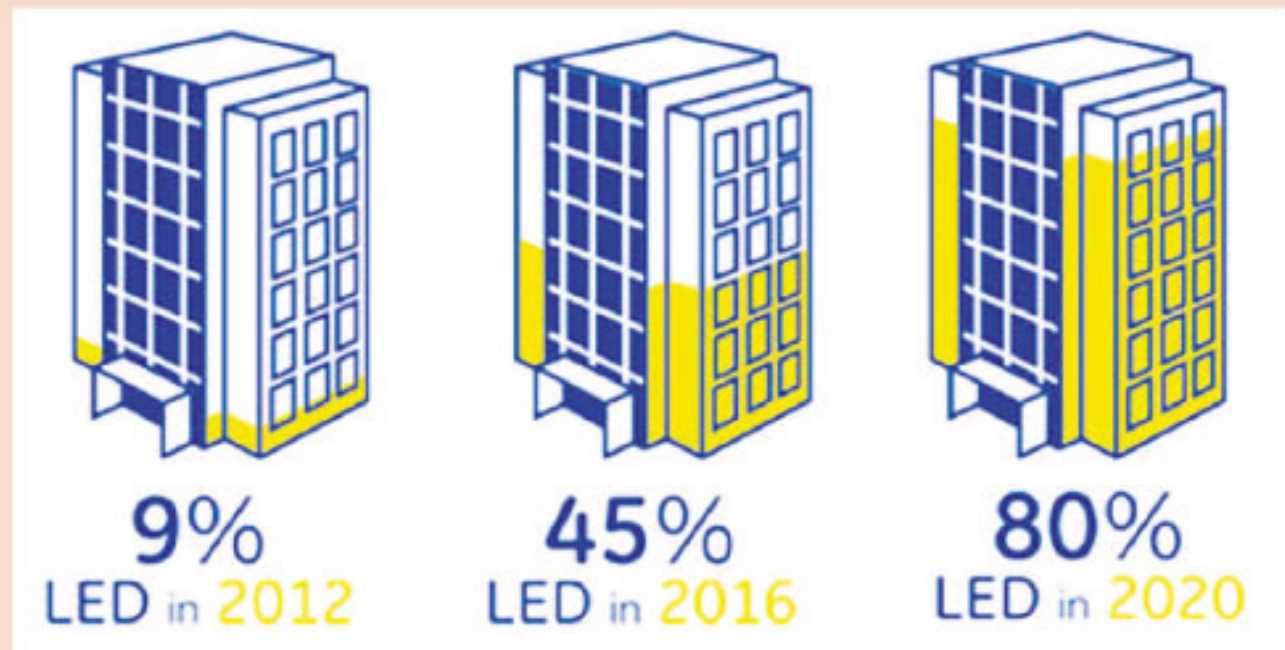
[istanbullight.com](http://istanbullight.com)



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TMMOB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

## Outdoor LED Lighting Offers Hotel Owners Extended Savings

*Current, powered by GE explores new options hotel owners have that can cut energy and maintenance costs by thousands, even millions of dollars a year.*



Increasingly, hotel owners, property managers and lighting designers are turning to light-emitting diode (LED) technology. In fact, according to a report by global management consulting firm McKinsey & Company\*, the LED adoption rate is expected to surge in the hospitality sector to about 80 percent in 2020.

Often guest rooms are the first consideration in energy-efficient hotel lighting, but as resort owners are learning, savings can also begin when the day ends. Today there are many options for illuminating signs and parking lots with outdoor LED systems that can cut annual lighting costs by thousands of dollars, even millions for large chains like Holiday Inn—saving more than \$4 million a year after switching to LED lighting in new signs at more than 3,200 locations.

Property owners love LED area lighting for its energy-saving potential. In fact, new outdoor LED fixtures can pay for themselves in only a few years. LED lighting can also mean fewer calls to service troublesome fluorescent and neon lighting

systems in hard-to-reach signs.

### Signage Delivers Brand Visibility and Savings

Because outdoor signage is often illuminated more than 10 hours a night, reliably lit signage is critical for maintaining brand consistency in the minds of consumers. Today many properties are switching to LED lighting, not just for energy savings, but for substantial maintenance savings as well.

Holiday Inn updated outdoor signage in an effort to drive brand consistency across thousands of properties worldwide with evenly illuminated channel letters and box signs. A redesign of the iconic brand logo required new exterior signage for more than 3,200 Holiday Inn locations. The project involved more than 20 sign manufacturers creating 9,300 channel letter and box signs—over 270 lighting configurations ranging from 11 inches to as high as 8 feet.

Holiday Inn chose GE's Tetra® LED technology to light its new signs. GE's energy-efficient sign lighting system provides highly uniform and reliable illumination that saves the company an estimated \$4.4 million annually—about \$3 million in maintenance reductions and \$1.4 million in electricity savings, compared to previous fluorescent and neon systems. Holiday Inn has

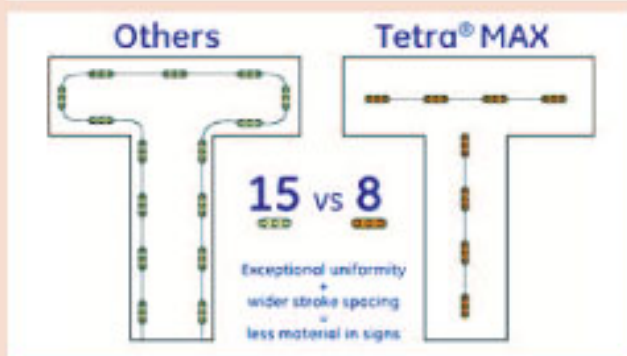


achieved an estimated 52 percent kilowatt hour (kWh) reduction with signs that are lit an average of 12 hours per day, 365 days per year. GE's new Tetra LED systems also reduce the maintenance burden typically associated with fluorescent and neon sign lighting. Box signs in particular tend to be difficult to access—often a bucket truck and service team must be dispatched to change tubes or make repairs. LED lighting systems, lasting approximately four times the life of a typical fluorescent tube, can virtually eliminate maintenance for years to come and can perform better in cold weather, operating dependably at temperatures less than 50° F unlike fluorescent lighting that tends to dim in cold weather.

space, Marriott made the change to GE's reliable, energy-efficient LED technology. GE's Evolve™ LED Area Lights, and Evolve LED Garage Lights, using advanced reflective optics to distribute light evenly, now provide uniform illumination in parking lots and garages and have reduced energy use by 580,000 kWh a year—a projected \$70,000 savings.

Additionally, by employing GE's lighting control system that incorporates motion sensors, Marriott is saving another \$11,000 a year. This system increases light levels to 100 percent when activity is detected while leaving it at 40 percent when the garage is vacant.

### When Less Means More Appealing



### Parking Lot Lighting Offers Clear Savings

LED lighting in parking lots and garages offers the potential for significant savings. Property owners accustomed to high-intensity discharge lighting (HID) are increasingly attracted to longer-life LED alternatives that also offer opportunities to illuminate areas more efficiently. Metal halide and high-pressure sodium (HPS) fixtures tend to create "hot spots" of light directly under the pole, leaving distant areas dark. LED fixtures, because of their superior optical control, can provide even illumination across the parking lot while producing fewer overall lumens and using significantly less wattage.

Marriott International installed outdoor LED lighting at its headquarters in Bethesda, MD. The installations have enriched lighting quality, heightened employee security and improved energy efficiency, according to Marriott.\*\*

Following a lighting audit of nearly 45 acres of parking

Like Marriott, when evaluating and comparing lighting designs, it is important to consider not just average light levels but also uniformity of illumination (ratio of maximum to minimum)—the same principles recommended by the Illuminating Engineering Society (IES). Even at lower average light levels, more evenly lit spaces may be perceived as brighter and more appealing. As noted, the ability to better control light distribution with LED fixtures can greatly improve uniformity while minimizing hot spots, glare and light trespass.

In new parking lot designs, an LED layout can require far fewer poles to be installed. Eliminating just one light pole can save between \$4,000 and \$8,000 in related expenses from trenching to running conduit to pouring concrete to wiring.

Outdoor LED lighting fixtures can also provide dimming capabilities, superior color rendering, less light pollution and mercury-free lighting along with significant reductions in maintenance. No matter what your present parking lot lighting scheme, it's likely that IES standards for proper illumination can be met with fewer lumens and lower watts using LED lighting fixtures.

Interested to learn how your organization can benefit from energy management solutions? Contact Current, powered by GE to find a solution that works best for you.

### References

\* McKinsey & Company; Lighting the way: Perspectives on the global lighting market; August 2012

\*\* New lighting configuration assumes lower light output with improved directionality and uniformity as opposed to previous lighting arrangement.

## İSTANBUL'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42

KAVİ-EMSAN Emaye Bobin Teller  
Avrupa Kolektörler-Hi Class -İspanyol Yanmaz Makarolar- Pucaro F  
Class Presbent  
Normal Mikat Presbant-Polyester Presbant-Dolphins, Kavilak, İzalasyon  
Swilan-Hayya Çeşitleri-Endüvi ve Yastık Çeşitleri-Polyglass, Femanet,  
Globe Rolunda Bantlar-Yapışkan Cam Bantlar  
Schunk Marka Kömürler-Stannol Lehim Pastası  
İsallerler- Gamak, Wat, Abana, Emtaş Motor Yedek Parçaları ve  
Muhtelif Bobinaj Malzemeleri

## ELEKTRO AKTİF

BOBİNAJ ELEKTRİK MALZEMELERİ

ENDÜVİ ve YASTIK ÇEŞİTLERİ

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

Dongcheng

## Zlux Aydınlatma

Tasarruflu Uzun  
Ömürlü Aydınlatma

Büyükdere Caddesi Emekli Subay Evleri I. Blok No.88

Astoria AVM Karşısı Şişli / İSTANBUL

Tel: +90 0212 266 00 24 • www.zlux.com.tr

## 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

## AKYÜZLER ELEKTRİK

Kompanze ve Dağıtım Panoları, Fabrika-Atölye-Showroom Aydınlatma Sistemleri, Kamera Sistemleri, Toptan ve Perakende Satışı

OSRAM-MAKEL ELEKTRİK-GENERAL ELEKTRİK-3MK

Keresteciler Sitesi Savaş Caddesi No: 19/1 Merter-İSTANBUL

Şube: Savaş Caddesi No: 5 Merter-İSTANBUL

Tel/Fax: 0212 637 53 53 • Gsm: 0532 737 63 08



Otomasyon İnşaat Taahhüt San. Tic. Ltd. Şti.

Perpa Ticaret Merkezi Elektrokent  
A BlokKat: 5 No: 301/303/579  
Şişli/İstanbul/TURKEY

+90 212 544 93 02

+90 555 973 45 20

info@atelsanelektrik.com.tr

www.atelsanelektrik.com.tr



**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 Aktoker 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



ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



## ÜSTÜN SAN PANO [www.ustunsan.com.tr](http://www.ustunsan.com.tr)

ELEKTRİK METAL İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

OG-AG Panoları • Kumanda Panoları • Sulama Panoları • Otomasyon Panoları

LEGRAND - FEDERAL - SİGMA YETKİLİ BAYİİ - EDAŞ VE TOKİ ONAYLI

İskenderpaşa Mah. Eğri Sok. No: 91 DİYARBAKIR

Tel: 0412 228 94 67 • Fax: 0412 228 61 31 • [info@ustunsanpano.com.tr](mailto:info@ustunsanpano.com.tr)



**yıldız**elektrik®  
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](http://www.yildizelektrik.com.tr)

MAIL: [info@yildizelektrik.com.tr](mailto: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.ratehcctv.com](http://www.ratehcctv.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](http://www.akim82pano.com) • [AKIM82ELKPANOLARI@hotmail.com](mailto:AKIM82ELKPANOLARI@hotmail.com)

## POZİTİF ELEKTRİK

Karagöz Mahallesi Bozağa Sokak No:7 GAZİANTEP

Tel: 0342 231 93 33 • Telefax: 0342 220 01 73

[pozitifelektirik@hotmail.com](mailto:pozitifelektirik@hotmail.com)

## TURUNÇ ELEKTRİK

Avize ve Aydınlatma Malzemeleri

Karagöz Mah. Eski Gümrük Cad.No: 11/B GAZİANTEP

Tel: 0(342) 230 50 67 – 220 88 27 • Fax: 0(342) 220 88 27

Web: [www.turuncelektrik.com.tr](http://www.turuncelektrik.com.tr) • e-mail: [info@turuncelektrik.com.tr](mailto:info@turuncelektrik.com.tr)



## Prysmian secures contract for offshore wind farm inter-array submarine cables supply in Belgium

**P**rysmian Group, world leader in the energy and telecom cable systems industry, has been awarded a contract - worth up to 13 M euro - by Tideway B.V. for the Rentel offshore wind farm project. Rentel N.V. was founded by a consortium of Belgian specialists in renewable energy with a significant track record in offshore wind, who have joined forces to develop, finance and operate the Rentel offshore wind project, which holds a 309 MW offshore wind concession in the Belgian North Sea.

The Rentel wind farm is located approximately 34 km from the Port of Zeebrugge and approximately 40 km from Oostende off the Belgian coast. It will consist of 42 Siemens D7 type wind turbines and will produce nearly 309 MW at its peak, supplying CO2 friendly electricity to 285.000 households. The project will become the fifth offshore wind farm to be constructed within the Belgian North Sea, and shall contribute to Belgium's leading role within offshore wind energy towards achieving EU climate standards and increasing the security of energy supply in Belgium.

Prysmian is responsible for the design, manufacture and supply of the 33 kV submarine cables in various cross-sections, together with the related cable accessories. Prysmian will also provide the offshore cable termination and testing services. The cables will be produced in the Prysmian facility in Drammen, Norway, one of the Group's centres of excellence for submarine cables. The cables are planned to be delivered in summer 2017, whilst the termination works are scheduled to be completed in Spring 2018.

Over the years Prysmian has moved ahead with major investments in new and upgraded manufacturing and installation assets, broadening the range of its offered products and

innovative technologies, strengthening its services and capabilities in production and project execution in order to serve the offshore wind market and support the demands of this growing industry as a trusted and dedicated partner, whether for medium voltage inter-array cables, HVAC or HVDC export cable needs.

Recently the Group has announced the launch of its EPR insulated 66 kV cable solution for inter-array application, the first at this voltage level, enabling up to 15% cost reductions for offshore wind farms.

Prysmian operate three production facilities dedicated to submarine cables, situated in Arco Felice (Italy), Pikkala (Finland) and Drammen (Norway), as well as three installation vessels, Giulio Verne, Cable Enterprise and the newly procured Ulisse, together with proven in-house cable protection equipment and specialised operations teams.

### **Rentel NV**

Rentel is part of the Otary partnership, uniting various Belgian specialists in renewable energy including investment and development companies Rent-A-Port Energy and Power@Sea, dredging and marine engineering specialist DEME and its subsidiary DEME Concessions Wind, green energy producers Aspiravi Offshore II and Elcio, the Walloon environmental holding SRIW and Wallonia Offshore Wind as well as the Flemish and Walloon energy and utilities participation companies Z-Kracht and Socofe. In addition to the Rentel concession, Otary also holds the concession for construction of the offshore wind farm Seastar and is part of the consortium developing the Mermaid offshore wind farm.

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



ŞANLI İMAJ ELEKTRİK

SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Diyarbakır Yolu Üzeri Gap Bulvarı 4003. Sk Doğan Apt. Altı No.1 Karaköprü/Ş.URFA • Tel: 0414 347 74 77



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

**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



Yıldırımından Korunma Sistemleri

**LPS YILDIRIMDAN  
KORUNMA SİSTEMLERİ**

Hasanpaşa Mah. Özbey Cad No: 95-B Kadıköy/İSTANBUL

Tel: 0216 660 00 44 • Faxes: 0216 660 00 41 • Gsm: 0532 694 53 32  
www.lps.com.tr • www.telebahn.com.tr • e-mail: fkoc@lps.com.tr

**GEZER ELEKTRİK AYDINLATMA**



Cemal Gürsel Caddesi No: 35/B Seyhan/ADANA

Tel: 0322 363 63 17 • Faxes: 0322 363 63 18

Cep: 0530 224 75 84

e-mail: sinangezer1985@hotmail.com



## Use of LED Lighting for Security Purposes

**H**aving good outdoor lighting is a critical element in providing effective security at your facility. Having good lighting can discourage crime, make it easier to identify criminals, and make your employees and guests feel safer and more secure.

### *History of Outdoor Lighting*

Since the late 1800's, a variety of different types of technology have been used to provide outdoor lighting. Initially, open arc lamps were used to provide outdoor lighting, but these were soon displaced by the incandescent lamp, which quickly became the standard for both indoor and outdoor lighting.

In the late 1940's, mercury vapor light fixtures were introduced, and offered the advantages of increased brightness, energy efficiency, and relatively long lamp life. One downside of mercury vapor lamps was the bluish-green color of the light that they produced, which many people found unpleasant. Despite this disadvantage, mercury vapor lights became a popular choice for outdoor lighting and street lighting in the 1950's and 1960's.

In about 1970, high-pressure sodium light fixtures came into use. High-pressure sodium lamps are very energy-efficient and quickly replaced the mercury vapor lamp as the preferred choice for outdoor and street lighting. Initially, people were turned off by the orange-yellow glow produced by the high-pressure sodium lamp, but they gradually became accustomed to this type of light. Today, high-pressure sodium lamps are the most popular type of lamp used in outdoor lighting applications.

Despite their popularity, high-pressure sodium lamps are

not the best choice for all outdoor applications. In particular, the orange-yellow glow produced by the high-pressure sodium lamp makes it unsuitable when there is a need to accurately identify or display colors. Objects viewed under high-pressure sodium lamps may appear to be different than their actual color; for example an object that is blue may appear to be purple. This is undesirable in some applications, such as at auto dealerships, where it is desirable to display vehicles in their actual colors, or in security applications, where it may be necessary to accurately identify the colors of clothing and vehicles.

To meet the need for an outdoor light source that properly displays colors, metal halide lamps started to be used in some exterior lighting applications starting in the early 1980's. Metal halide lamps produce a true white light that allows colors to be properly displayed, overcoming this limitation of the high-pressure sodium lamp. Unfortunately, metal halide lamps cost more than high-pressure sodium lamps, are less energy efficient, and don't have as long of an operating life. Because of these reasons, metal halide lamps have not widely displaced high-pressure sodium lamps and are generally only used where their benefits outweigh the increased costs.

Other types of light sources have been used in outdoor lighting over the years, including compact fluorescent, low pressure sodium, and several others, but none of these have become widely-used alternatives to the high-pressure sodium lamp.

### *A New Concept in Outdoor Lighting*

Recently a new type of lighting known as "LED lighting" has been introduced. "LED" stands for light-emitting-diode, a semi-

conductor-based light source that creates light through a process known as "electroluminescence". While most people think that LEDs are a new development, they have actually been around for more than fifty years. However, for most of these years, LEDs were only capable of producing a relatively small amount of light and their use was confined to things such as digital displays and indicator lights. Recent developments have created LEDs that are capable of producing much higher levels of light, allowing them to be used in general lighting applications in place of incandescent or other types of lamps.

**The benefits of LED lighting are many and include:**

- **Energy savings:** LED lights allow a 60% to 90% reduction in the amount of energy used.
- **Long-life:** LED lights can last up to 10 years or more.
- **Better color rendition:** LED lights are available that produce near white light, allowing colors to be displayed accurately.
- **More directional:** LED lights can be directed to the specific area where light is needed, avoiding "light pollution" in unwanted areas.
- **Instant-on capability:** LED lights can be turned on and off instantly, making them suitable for use with motion detectors and in other security applications.
- **Ruggedness:** LED lights are made of solid-state components and have no filament or glass envelope to break.
- **Friendly to the Environment:** LED lights contain no toxic materials.
- **Controllable:** LED lights can be dimmed and controlled for color.
- **Flexibility:** LED lights are available in a variety of form factors, including wall mounted fixtures, pole mounted fixtures, bollard fixtures and strip lighting fixtures. LED lamps that are direct replacements for incandescent and other types of lamps are also available.

Almost all of the major lighting manufacturers see LED lighting as the wave of the future and are rushing to bring LED products to the market. GE, Phillips, and Osram Sylvania all have LED products available on the market today and plan to introduce many more in coming years. It is reported that some manufacturers have abandoned research on other types of lighting technology because they can't see it competing with LED technology in the future.

### Costs of LED Lighting

At the present time, the cost of LED lamps and fixtures can be four to ten times the cost of traditional lamps and fixtures. Despite the significant savings in energy and maintenance that can be achieved using LED lighting, it can take three to five years worth of savings to pay for the initial purchase price. This length of time often exceeds the "return-on-investment" (ROI) criteria used by many



commercial businesses when deciding on whether or not to make a capital investment.

However, many local power companies want to encourage the use of energy-saving technologies such as LED lighting and may offer one-time rebates and/or a reduced rate per kilowatt hour if LED lighting is installed. Some organizations may also be eligible to receive grants from government agencies to fully or partially fund an upgrade to LED lighting. This can alter the economics of the investment decision and may help justify the purchase of LED lighting.

### Should You Upgrade Your Security Lighting to LED?

It is the opinion of Silva Consultants that LED lighting will eventually become the preferred choice for all outdoor security lighting. However, we are hesitant to recommend that all facilities immediately upgrade to LED lighting at this time. It is our opinion

that this emerging technology will only get better and cheaper over the next several years, and that those who can postpone making an upgrade at this time probably should. Often those who are "early adopters" of any technology come to regret it just a year or two later when the same or better products are available at half the cost.

### We suggest the following:

1. If your facility has an immediate need to upgrade its lighting, go ahead and consider the use of LED light fixtures as an alternative to traditional high-pressure sodium or metal halide fixtures.
2. If you don't have a need to immediately upgrade your lighting, take some time to research LED lighting but consider postponing your upgrade plans for a year or two.
3. If you want to take some "baby steps", experiment by using LED lighting fixtures on a limited basis now. For example, try replacing some of your existing wall pack light fixtures with an equivalent LED wall-pack fixture, or buy some LED lamps as replacements for some of your incandescent lamps.



ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



**LAZERSAN  
ELEKTRİK**

"Bölgede Sektöründe Öncü Kuruluş"  
İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İpek Yolu Üzeri Emniyet Müd. Karşısı

Sıtar Apt. No.244 Kızıltepe / MARDİN

Tel: 0482 312 86 10-11 • Fax: 0482 312 32 57

satinalma@lazersanelektrik.com

www.lazersanelektrik.com



**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



**CİN ELEKTRİK**

SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Osmaniye Mah. Kuvayi Milliye Bulv. No: 209/G MERSİN

Tel: 0324 323 34 30 (pbx) • Fax: 0324 323 34 31

www.cinelektrik.com • info@cinelektrik.com



**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



*"Aydenliğin Gülen Yüzü"*

## 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

## REAKTİF ELEKTRİK

Kompanzasyon Sistemleri Taah.Tarım Teks.San Tic.Ltd.Şti.

Şair Nabi Mah. Recep Tayyip Erdoğan Blv. Gama Apt. No: 50A/1 Haliliye / ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 10 95 • Fax: 00414 314 10 96 • Gsm: 0541 313 07 01

reaktifelektrik1@hotmail.com



## 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

Sınırlı Sayıda  
**Bayilikler**  
Verilecektir.

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

**Teminat Yok**  
Stok Tutmanıza Gerek Yok  
Ücretsiz Eğitim



**Aydınlatma  
Priz  
Kontrolü**

**Perde  
Panjur  
Kontrolü**

**Güvenlik  
Kontrolü**

**Zaman Ayarı  
Senaryo  
Kontrolü**

**Multimedya  
Kontrolü**

**İklimlendirme  
Kontrolü**



**Comfortlife®**

Yaşam Kalitenizi Arttırır

**Kablosuz Akıllı Ev Sistemleri**





Proje ve Kablo Güvenliği ,

Ardıç Kablo Kanalları ile

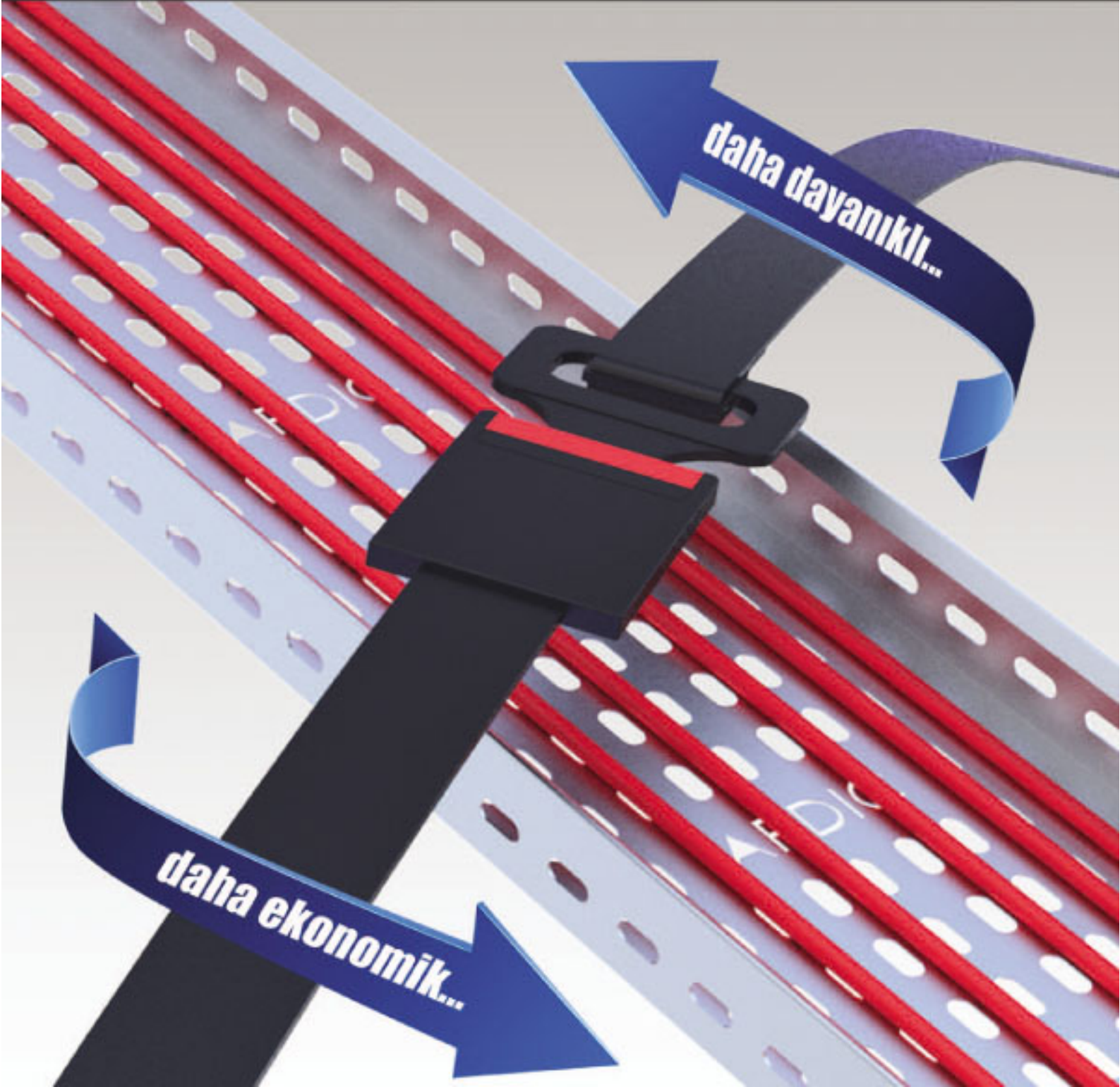
Emniyet Altındadır.



444 13 64

[www.ardic.com](http://www.ardic.com)

[www.kablokanali.com.tr](http://www.kablokanali.com.tr)





ÖRSÜN  
AYDINLATMA

# ÖRGÜN AYDINLATMA

“Aydınlatma Üretiminde Güvenilir Kaynağınız”



# TELEKOMÜNİKASYON VE KABLOLAMA SİSTEMLERİ

## PRE-TERMINATED FİBER OPTİK VE BAKIR SİSTEMLERİ



Fiber optik sistemlerde Single ve Multi mode, bakır sistemlerde Unshielded ve shielded ürün çözümlerini, esnek ve ölçeklenebilir olarak, 25 yıl performans garantisi altında **TTAF**'da bulabilirsiniz!




Günümüzün yüksek yoğunluklu veri uygulamalarında (10/40/100G):

- Modüler
- Uçtan uca
- Fiber ve bakır çözümleri
- Esnek ve değiştirilebilir
- Kapasite yoğunluğuna göre arttırılabilir

MTP/MPO modüler fiber sistemleri, Fiber ve bakır pre-terminated, 4/8/12/24 kapasiteli bundle, trunk ve fan-out uygulamalarını gelin birlikte dizayn edelim!



[ttaf.com.tr](http://ttaf.com.tr) | [info@ttaf.com.tr](mailto:info@ttaf.com.tr)

  [ttafelectronic](https://www.facebook.com/ttafelectronic)

### FABRİKA

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



**Türkiye**

Gücünü ve Potansiyelini Keşfet

*Today, tomorrow and forever!*



TTAF *13* Yaşında!

[www.ttaf.com.tr](http://www.ttaf.com.tr) | [info@ttaf.com.tr](mailto:info@ttaf.com.tr)

  [ttafelectronic](#)

**Turkey** Discover the potential



► KEŞFET  
KALİTE | EKONOMİ | DAYANIKLILIK



**MUCİZE GÜVENLİK A.Ş.**<sup>®</sup>

🏠 GEBZE 🏠 İSTANBUL 🏠 MERSİN 🏠 İZMİT

**0850 840 2553**

[www.wondercam.com.tr](http://www.wondercam.com.tr)

[www.corcam.com.tr](http://www.corcam.com.tr)



**TÜRKİYE'NİN  
EN ÇOK SATAN  
MARKASI**

