

MISIR'A İHRACAT YAPMAK İÇİN 162-163. SAYFALARDAKİ  
FİRMALAR İLE TEMASA GEÇEBİLİRSİNİZ!

# ED ELEKTRİK DÜNYASI



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



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

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



PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR BAHÇE ARMATÜRÜ LED  
BAHÇE ARMATÜRÜ LEDLİ ARMATÜR LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR BAHÇE ARMATÜRÜ LEDLİ ARMATÜR LED  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED PANEL BANT ARMATÜR BAHÇE ARMATÜR  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED AMPUL PROJEKTÖR BANT ARMATÜR BAHÇE ARMATÜR  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED PANEL BANT ARMATÜR BAHÇE ARMATÜRÜ LEDLİ ARMATÜR  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED PA  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED PANEL BANT ARMATÜR BAHÇE ARMATÜRÜ LEDLİ ARMA  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED AMPUL PROJEKTÖR BANT ARMATÜR BAHÇE  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR BAHÇE ARMATÜRÜ LEDLİ ARMA  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR BAHÇE ARMATÜRÜ LEDLİ ARMA  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR BAHÇE ARMATÜRÜ LEDLİ ARMA  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ  
LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ ARMATÜR LED AMPUL PROJEKTÖR SENSÖRLÜ





TEST LABORATUVARLARI LTD. ŞTİ.



## AKREDİTASYON KAPSAMINDA TEST HİZMETLERİ

LVT Test Laboratuvarları sektörde 13 yıldır LVD ve EMC direktifleri altında uyumlaştırılmış yaklaşık 300 standart kapsamında **BAĞIMSIZ** ve **İLKELİ** çalışmayı esas alarak **GÜVENİLİR** bir şekilde hizmet vermektedir.

TS EN / IEC 61439 Serisi **Elektrik Panoları**, IEC 60529 **IP Koruma Testleri**  
TS EN / IEC 62271 Serisi **Yüksek Gerilim Anahtarlama ve Kontrol Düzenleri**,  
TS EN / IEC 60601-1 **Elektrikli Tıbbi Cihazlar**, TS EN / IEC 61587 **Rack Kabinler**,  
TS EN / IEC 60598 Serisi **Aydınlatma Armatürleri**, TS EN / IEC 60146 Serisi **Redresör Grupları**  
TS EN / IEC 62368 **Bilgi Teknolojisi Cihazları**, TS EN / IEC 62208 **Pano Karkasları**  
Başta olmak üzere LVD ve EMC direktifleri altında uyumlaştırılmış yaklaşık 300 standart.



## AKREDİTASYON KAPSAMINDA ÜRÜN BELGELENDİRMESİ TÜRK STANDARDLARINA (TS EN) ve ULUSLARARASI STANDARTLARA (IEC) UYGUNLUK BELGESİ

TS EN / IEC 61439 Serisi **Elektrik Panoları**  
TS EN / IEC 62208 **Elektrik Pano Karkasları**  
TS EN / IEC 62271 Serisi **Yüksek Gerilim Anahtarlama ve Kontrol Düzenleri**  
TS EN / IEC 61587 **Rack Kabinler**  
TS EN / IEC 60670 **Serisi Kutu ve Buat Grupları**  
TS EN / IEC 61386 **Elektrik Tesisatlarında Kullanılan Boru Grupları**

Sektörden gelen talepler doğrultusunda kapsam genişletme çalışmalarımız hızla devam etmektedir...



Saray Modern Keresteciler San. Sit. 4. Cadde No:9  
PK.06980 Saray / Kahramankazan / Ankara / Türkiye  
Tel: +90 312 815 13 25 - 26 • Fax: +90 312 815 13 27  
lvt@lvt.com.tr • www.lvt.com.tr

Belge, rapor ve sertifikaların geçerliliğini ve kapsamını, doküman üzerinde yer alan karekod ile doğrulayabilirsiniz...



MISIR'A İHRACAT YAPMAK İÇİN 162-163. SAYFALARDAKİ  
FİRMALAR İLE TEMASA GEÇEBİLİRSİNİZ!

# ELEKTRİK DÜNYASI

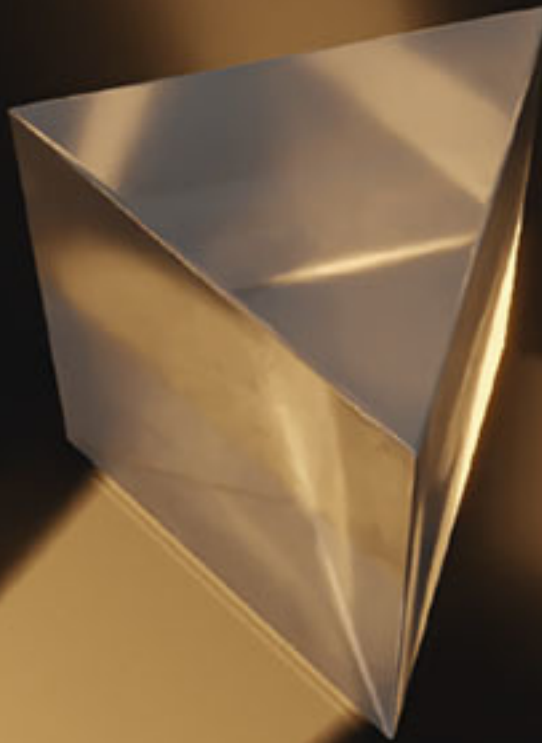


info@elektrikdunyasi.com.tr • www.elektrikdunyasi.com.tr



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

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



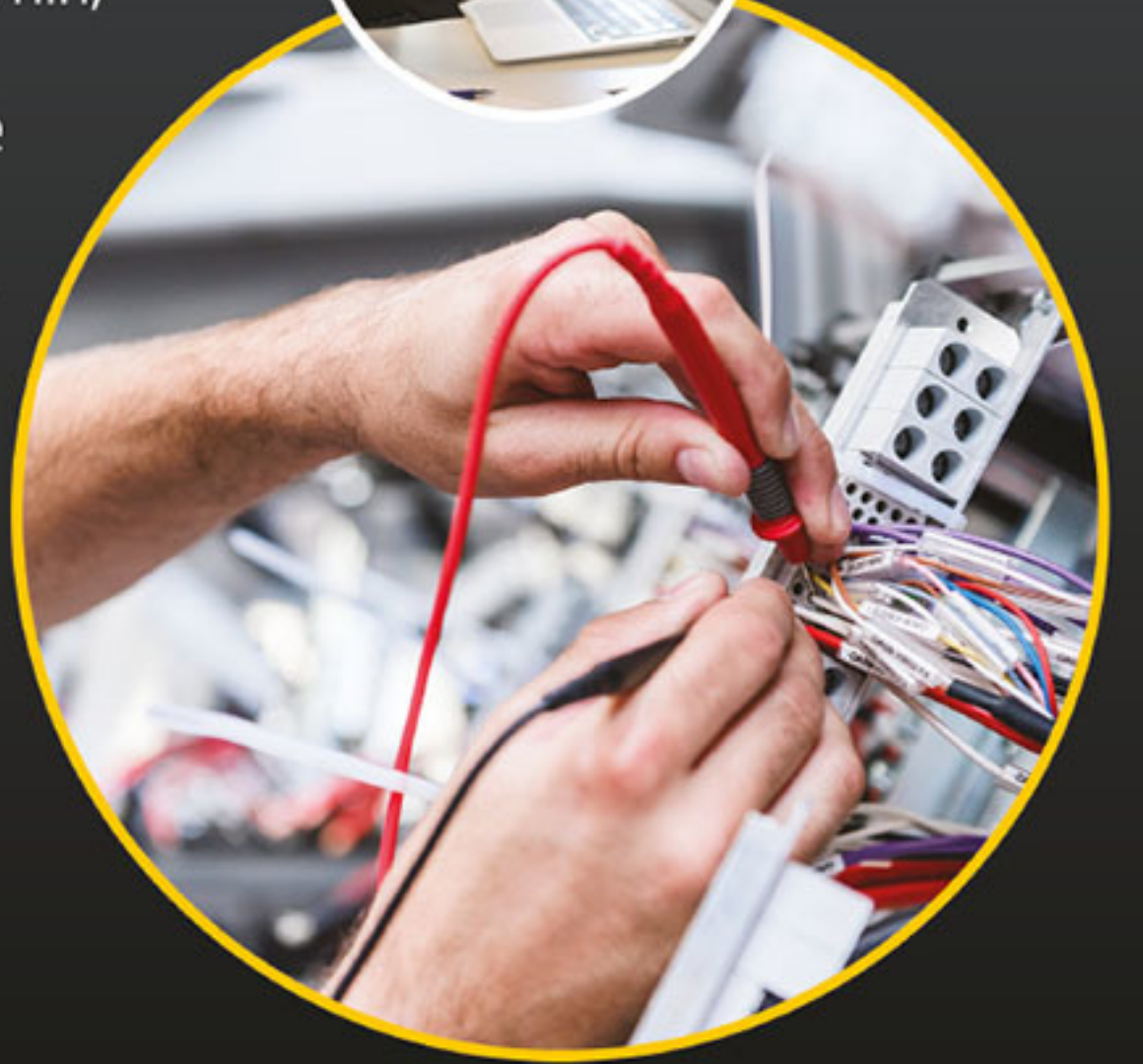
 EVOOPTIC



www.evooptic.com.tr

Elektrik güvenliğinin bir simgesi olan Intertek ASTA Belgelendirmesi ile; ürünlerinizin ulusal ve uluslararası güvenlik standartlarına uygun olarak, bağımsız ve akredite bir şekilde test edildiğini ve onaylandığını kanıtlayabilirsiniz.

2007 yılından beri Avrupa, Amerika ve Asya'da sunduğumuz ASTA Belgelendirme Hizmetleri'nin, 2021 yılı Nisan ayı itibarıyla, LVT iş birliği ile Intertek Türkiye hizmet kapsamına alındığını duyurmaktan gurur duyuyoruz. Uzman ekibimiz, ilgili hizmet kapsamında sizlere destek olmaya hazır!



## DETAYLI BİLGİ İÇİN:

+90 530 498 37 65 | +90 535 223 13 25

sales.electrical.turkey@intertek.com | lvt@lvt.com.tr

intertek-turkey.com | lvt.com.tr

# REDSAN

ELEKTRİK · ELEKTRONİK






## S - 240 220V AC GİRİŞLİ 24V DC - 48V DC - 110V DC ÇIKIŞLI AKÜLÜ REDRESÖRLER

### Kontrollü Akü Şarj Redresörleri

### Akü Hattı Denetimli DC Besleme Sistemleri



Fabrika: Hadımköy Yolu Cad. Haraççı Mah. No:132/1 Arnavutköy - İstanbul / TÜRKİYE  
Tel: +90 (212) 444 9568  
Merkez Ofis: Perpa Tic. Merkezi A Blok Kat:5 No:221 Şişli / İstanbul  
Tel: +90 (212) 210 7024 . Fax: +90 (212) 320 3420  
redsan@redsanelektronik.com . www.redsanelektronik.com

 redsanelektronik  
 redsanelektronik  
 redsan-elektronik



# TAM GRUP

Enerji İnşaat Işınlama  
San.Tic.Ltd.Şti.

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

## Elektron Hızlandırıcı ile Çapraz Bağlama ve Sterilizasyon

### UYGULAMA ALANLARI

- Sterilizasyon
- Kablo Sanayi
- Otomotiv Sanayi
- Savunma Sanayi
- Polimer Malzemeler
- Ağaç ve Plastik Endüstrisi alanlarında ışınlama yapılmaktadır.

### AVANTAJLARI NELERDİR?

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



TÜRKİYE'NİN  
İLK 3MeV ELEKTRON  
HIZLANDIRICI  
TESİSİ

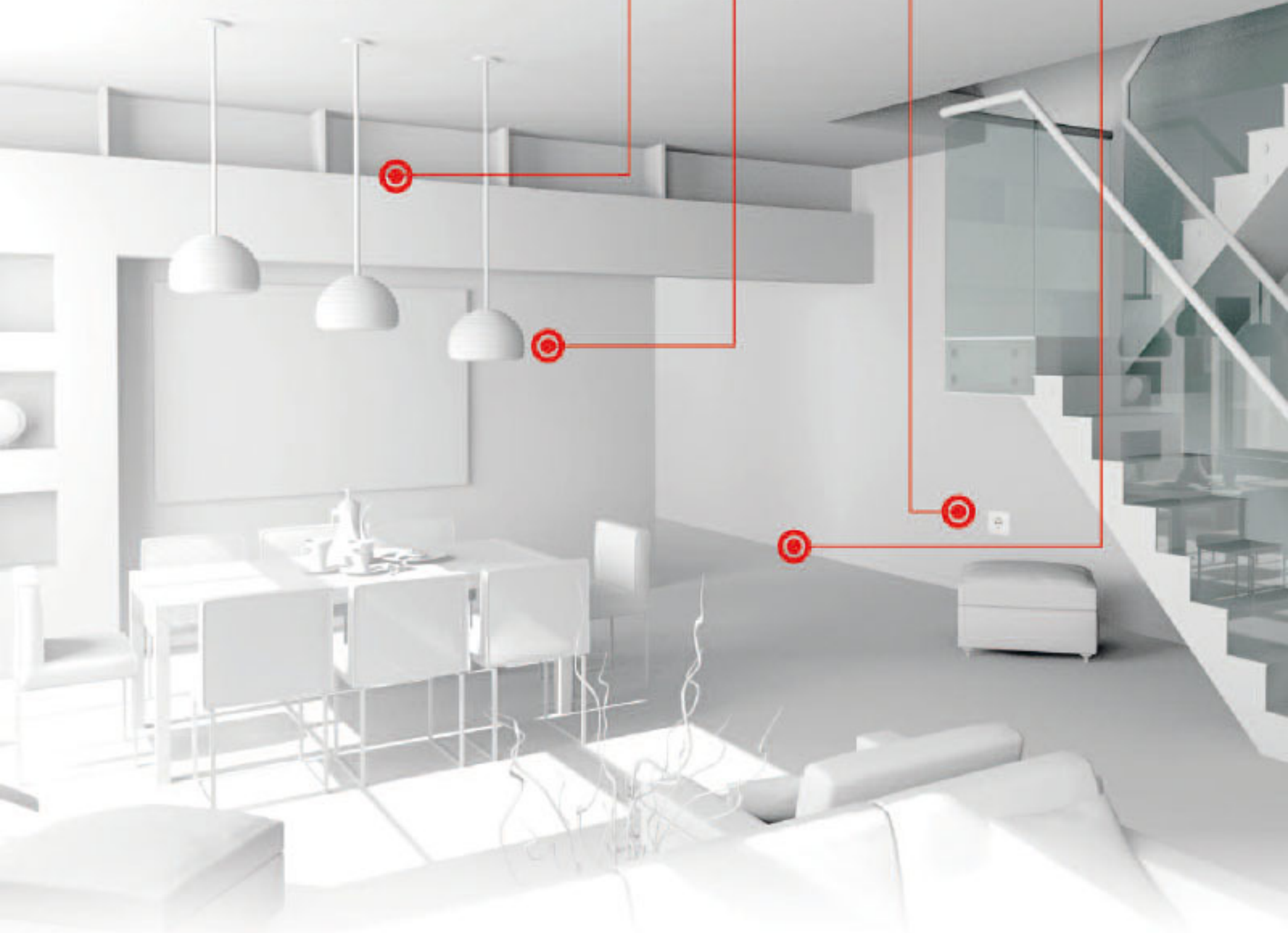
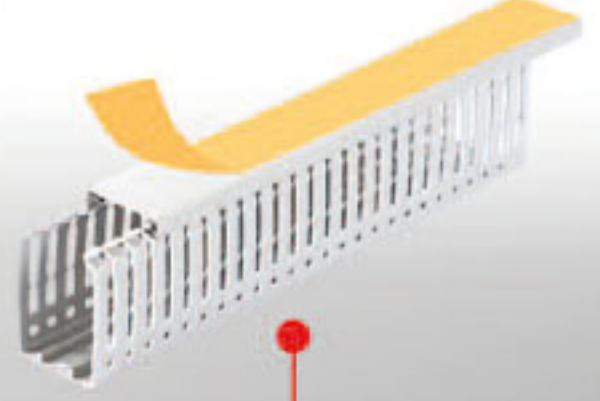
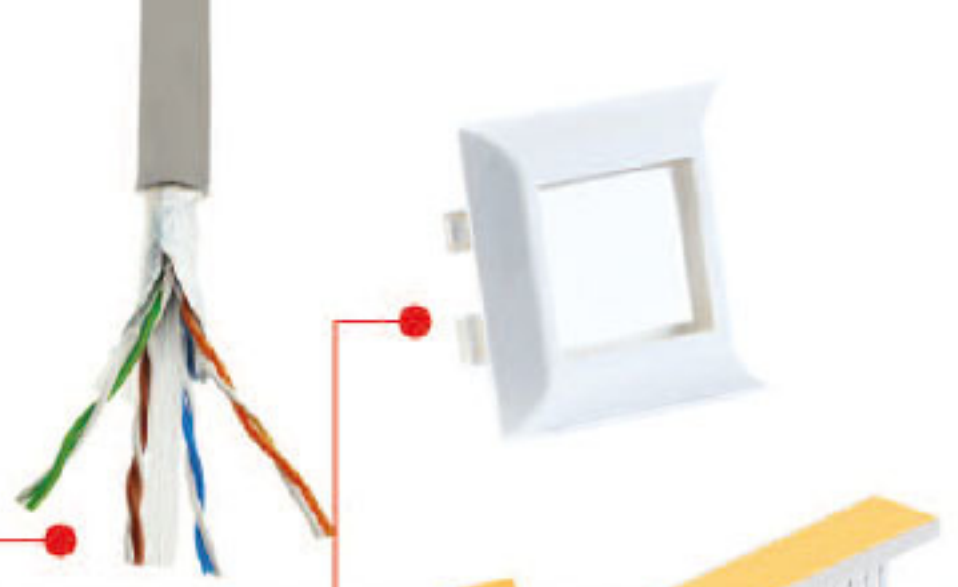


**t/e TAMER**  
ELEKTRİK



# YUVANIZDAKI ESTETİĞİN GÖRÜNMEZ KAHRAMANLARI

Ürettiğimiz elektrik malzemeleriyle,  
**3 kıtada, 30'dan fazla ülkede;**  
binlerce ev, iş yeri ve fabrikanın  
arka planındaki güç oluyoruz.



# LUNATRA



TAVAN  
ARMATÜRLERİ



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

**ŞARJLI**  
**ACİL KİTLİ**  
**AYDINLATMA**



PROJEKTÖR



LED PANEL  
SİSTEMLERİ



**KARTEK**  
**AYDINLATMA**  
ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Karacaoğlan Mah. 6172 Sok. 23/A K.1-2 Işıkkent Bornova / İZMİR

Tel: +90(232) 472 08 20 Fax: +90(232) 472 08 22

Cep: 0543 812 73 42 - 0535 015 66 15

E-posta: siparis@lunatr.com

www.lunatr.com



“ customization module  
**MARKANIZA**  
reklamcı **ÖZEL**  
**MODÜL ÜRETİMİ** ”



Standart ürünler dışında markanıza ve teknik gereksinimlerinize özel MODÜL üretiyoruz.





# GÜVEN

ELEKTRİK ELEKTRONİK LTD. ŞTİ.



www.guvenelektrik.com.tr

## GWEST®



**MONTAJ  
RAYLARI**

DÜZ VE DELİKLİ

**SIKMALI  
KABLO PABUCU**

STANDART VE EKO TİP

**MÜŞTEREK W  
OTOMAT BARALARI**

MONOFAZE VE TRİFAZE



Detaylı bilgi ve Sipariş Hattı  
**+90 212485 05 40**



İ.O.S.B Mutsan San. Sitesi M12 Blok No:52-54  
Başakşehir / İstanbul

# ANAHTAR PRİZ'de MUHTEŞEM KIBRİS KAMPANYASI

MERİT CRYSTAL

05-08 Ekim 2021

3 Gece-4 Gün

**ULTRA Herşey dâhil**

2 Kişilik Oda Kişi Başı **25,000 TL+KDV**  
Tek Kişilik Oda **35,000 TL+KDV**  
**PAKET ALIMLARDA GEÇERLİDİR.**

**1**

KAMPANYA

**2**

KAMPANYA

MERİT PARK

16-19 Kasım 2021

3 Gece-4 Gün

**ULTRA Herşey dâhil**

**19,000 TL+KDV** 2 Kişilik Oda Kişi Başı  
**29,000 TL+KDV** Tek Kişilik Oda  
**PAKET ALIMLARDA GEÇERLİDİR.**

İstanbul, İzmir, Ankara, Adana havalimanlarından direkt uçuş.  
Belirtilen havalimanları dışında kalan yurtiçi ek bağlantı  
uçuşları katılımcaya aittir.  
Kampanyamız 18 Ağustos -25 Eylül tarihleri arası  
paket alımlarda geçerlidir.  
Mutlusan 2021 Temmuz Fiyat listesi geçerlidir.  
Belirtilen fiyatlara KDV dâhil değildir.



# DS-LiFePO4

DİJİTAL EKРАНLI LİTYUM BATARYA



## DİJİTAL EKРАНLI LİTYUM AKÜ:

- LifeP04 hücre sayesinde akü performansı daha da üstün
- Çevre dostu - korozyon sıvı ve zararlı ağır metaller içermez
- Düşük ağırlık - kurşun asitli akülerin sadece yarı ağırlığında
- Uzun kullanım ömrü - kurşun asitli akülerden iki kat daha fazla kullanım ömrü
- Yüksek güvenlik
- Derin deşarj - %100 derin deşarj edilebilir
- Su ve toz geçirmez tasarım - IP66 ve üstünde sınıflandırılmıştır, zorlu koşullarda bu kullanım gerekliliklerini karşılar;

*Dijital Ekran ile akü durumunu gerçek zamanlı izler, aküde anormallik olduğunda otomatik olarak uyarır*



**İncitas A.Ş.**

Küçükbakkalköy Mahallesi Dereboyu Caddesi No:3A Brandium AVM R5 Blok K:6 D:40 Ataşehir/İstanbul

T: +90 216 574 52 52 F: +90 216 574 52 34-35

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



**İNCİ HOLDİNG**

# Raventi™ & Raventi™ SELECTION



Seçin,  
değiştirin,  
kendi tarzınızı  
yaratın

Farklı renklerde  
tuş kapakları, işlev ve  
çerçevelerle dekorasyonunuza  
ve ihtiyaçlarınıza en uygun  
Raventi™ kombinasyonunu  
keşfedin.



# DİKKAT!

elektronik  
elektrik

## cihazlarınız koruma altında

**MAKEL**

### USB'Lİ ŞOK KORUMALI GRUP PRİZ

surge  
safeguard **USB**

Elektronik ve elektrik cihazlarınızı, yıldırım çarpması, şebekedeki ani gerilim darbeleri gibi olumsuz etkenlere karşı güvenle korur.

**6** adet çocuk korumalı priz

**1.8 m** kablo

**560** joule-şok koruma kapasitesi

**13000** amper-maksimum akım yükselişi

**3.1A** toplam USB şarj akım kapasitesi

**YENİ**



**İkili USB  
Şarj Girişi**



# Sahra Kablo

## Enerjiniz Yolda Kalmasın



Saray Mah. Ahmet Tevfik İleri Cad. No:16 34768 Ümraniye / İSTANBUL  
Telefon : +90 216 634 10 24 (Pbx) / Fax : +90 216 634 10 30  
E-mail: info@sahrakablo.com / export@sahrakablo.com

Emekyemez Mah. Mürdüm Sok. No:1 34421 Karaköy / İSTANBUL  
Telefon : +90 212 235 26 72 / Fax : +90 212 237 63 23  
E-mail : sahra@sahrakablo.com / satis@sahrakablo.com  
www.sahrakablo.com / www.sahracable.com

# LEHİM TEDARİĞİNDE ÇÖZÜM ORTAĞINIZ



Türkiye'nin  
Tek Yerli  
Krem Lehim  
Üreticisi

info@tassol.com.tr • www.tassol.com.tr • 0212 235 25 35

- ▶▶ Lehim Telleri
- ▶▶ Vakumlu Çubuk
- ▶▶ Reçine Bazlı Fluxlar
- ▶▶ No Clean Lehim Telleri
- ▶▶ FS 26 Reçine Bazlı Lehim Telleri
- ▶▶ WW33 Reçine Bazlı Lehim Telleri
- ▶▶ Kurşunlu-Kurşunsuz Krem Lehimler



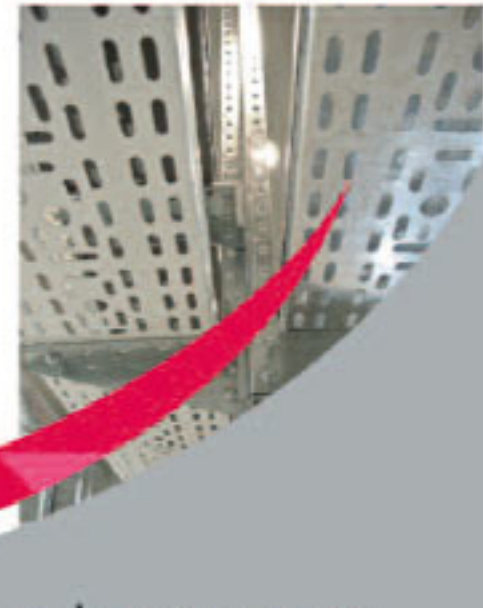
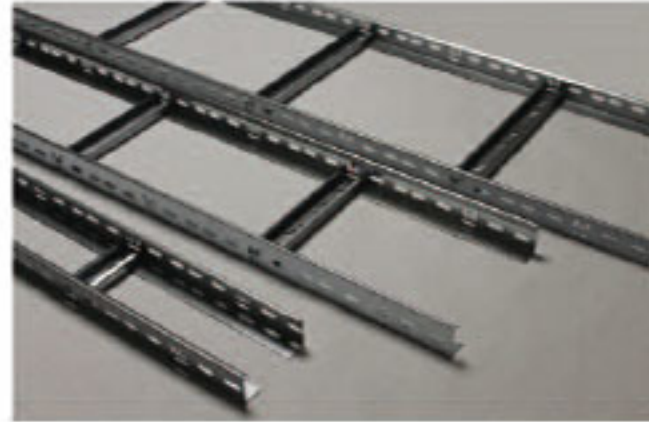
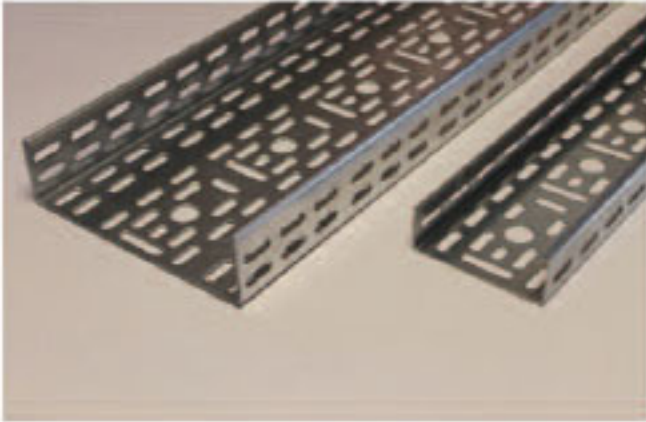


## PRODUCT RANGE

*Cable Tray Systems,  
Support and Hanging Systems,  
Various Cable Tray Connecting And Separation Units,  
Earthing Materials And Connection,  
Underfloor Cable Trays And Junction And Socket Boxes,  
Special Carriers, Steel Construction Connect,  
And Fixing Systems.*

## ÜRETİM İÇERİĞİMİZ

*Kablo Taşıyıcı Sistemleri,  
Taşıma-Askı Elemanları,  
Çeşitli Kablo Birleştirme ve Ayırma Elemanları,  
Topraklama ve Bağlantı Elemanları,  
Döşeme Altı Kanal Taşıyıcıları ve Buatları,  
Özel Taşıyıcı, Çelik Konstrüksiyon Birleştirme  
ve Sabitleştirme Sistemleri.*





EVA+

**MAKSİMUM  
OPERATÖR  
GÜVENLİĞİ**  
**EKONOMİK - KALİTE**  
**UZUN BAKIM  
PERİYODU**

24 kV 630A - 1250A 20kA  
36 kV 630A - 1250A 16kA  
40,5 kV 630A - 1250A 16kA



#### METAL MAHAFAZALI MODÜLER HÜCRELER

24kV 630-1250A 20kA  
36kV 630-1250A 16kA



#### SAC TRAF0 VE DAĞITIM MERKEZLERİ

İstenilen Ölçülerde İmalat



#### MONOBLOK BETON KÖŞKLER

36 kV 1600 kVA'ya Kadar  
2,5 m den 7,5 m'ye kadar



#### MOBİL TRAF0 VE DAĞITIM MERKEZLERİ

36/0,4kV 1600kVA  
33/11kV 31,5MVA  
132/33-11kV 45MVA



#### BETON KAİDE İMALATI BOX PANO ( SDK)



EVA ELEKTROMEKANİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
DAĞYAKA MAH. 2008. CAD. NO:5 KAHRAMANKAZAN, ANKARA, TÜRKİYE  
Tel: +90 312 811 27 27 Fax: +90 312 811 27 28  
www.evaelektromekanik.com satis@evaelektromekanik.com

# LED Backlightlarda da Profesyonellerin Seçimi

DKP sac gövde üzerine elektrostatik toz boyalı, yüksek dayanımlı gövde yapısı. Kasma yapmayan yüksek geçirgenlikli opal difüzör. Isıl iletimi yüksek alüminyum PCB, yüksek lümenli, homojen ışık dağılımı, istenilen ışık rengi seçeneği. Opsiyonel olarak DALI ve acil kit uygulama seçeneği.

Sıva üstü aparatıyla kolayca sıva üstü armatüre çevrilebilir yapıdadır.

15 W, 36 W, 42 W, 48 W ve 300 x 300, 600 x 600 boyut seçenekleri mevcuttur.



İnsana ve çevreye duyarlı yaklaşımımızla, 1996 yılından beri aydınlatma sektörünün gelişimine katkı sağlamak için çalışıyoruz. Kurulduğumuz ilk günden bu güne kadar geçen sürede, ne ilk günkü heyecanımızı ne de azmimizi kaybettik. Müşterilerimizle "kazan kazan" temeline dayanan, dürüst bir ticaret ilişkisi kurmaya ve bu ilişkiyi aynı ilkeler çerçevesinde yürütmeye çaba sarf ettik. Ülkemizin kaynaklarını en doğru şekilde kullanmanın bir görev olduğu bilinci içinde, her zaman istihdama katkı sağlamayı, dağıtım ağımla birlikte kaliteli, dayanıklı ve verimli ürünleri tüketicilerimizle buluşturmayı öncelikli görevimiz olarak bildik. Bu hizmet bilinciyle, 2016 yılında İstanbul Silivri'de inşa ettirdiğimiz 18,000 m<sup>2</sup> lik üretim, depolama, C tipi antrepo ve yönetim merkezimizde, en modern yöntemleri kullanarak üretiyor ve lojistik hizmet veriyoruz.

Hizmet ve ürünlerin en iyisini hak eden değerli müşterilerimiz, bu günlere gelmemizde en büyük katkıya sahiptir.

Tesekkür ederiz...

TÜRKİYE'DE İLKİ  
2,5 CM  
DERİNLİK



www.acklighting.com

# ACK

ışığın yeni adı

**Bağlantıda Güven**  
Reliability in Fasteners

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





Güvenlik Grubu Ürünleri

**Güçlü, duyarlı,  
emniyetli**



Hareketli Kablo Taşıma Kanalları

**Yüksek gücü güvenle iletir**



**EMAS**®

EMAS  
GROUP



www.emaselectric.com | 444 4 969

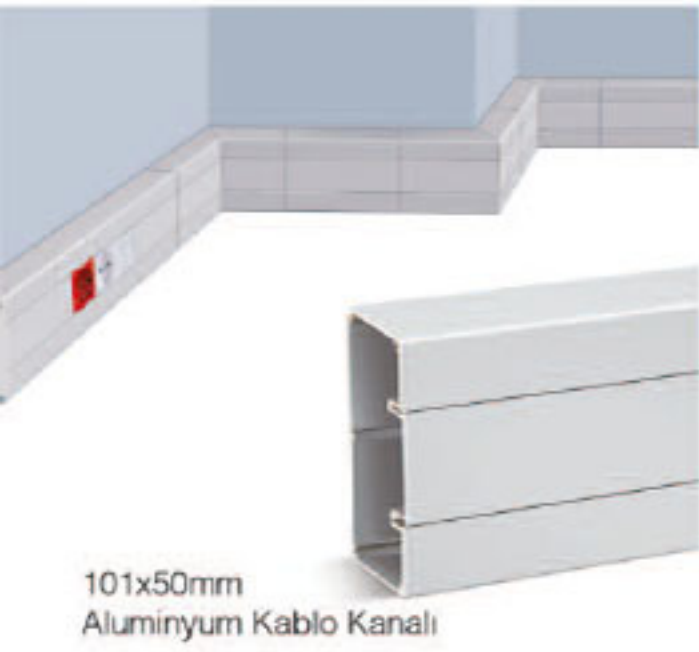
TÜRKİYE'NİN YÜKSELEN MARKASI

# EDX®

## Aluminyum Kablo Kanalı ve Ofis Priz Blok Sistemleri

**"Kalite, güven, memnuniyet..."**

"Quality, reliability, satisfaction ..."



101x50mm  
Aluminyum Kablo Kanalı



Ticari Binalar  
Commercial  
Buildings



Bilgi Sistemleri  
Information  
Systems



Elektrik Dağıtım  
Electricity  
Distribution

ÖZEL SİPARİŞ ALINIR  
CUSTOMIZED  
ORDERS ACCEPTED

# EDK ELEKTRİK

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

Tel : +90 212 258 68 48 • Mobil : +90 554 797 53 58  
info@edxelektrik.com

# “Ayı ışığında yeni hayat”



Turkey  
Discover  
the potential



By- **E** EFENDİ  
GROUP

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

Akçaburgaz Mah. 3106 Sk. No.8 Esenyurt - İstanbul / TURKEY • Tel.: +90 212 446 00 78

50 Yıldır Son Model Teknolojisiyle  
Türkiye'nin Enerji Çözümleri Markası  
**tuncmatik PERPA'da**

*Zengin ürün çeşidi, uzman kadrosu ve hızlı çözüm anlayışıyla hizmetinizde.*

0147

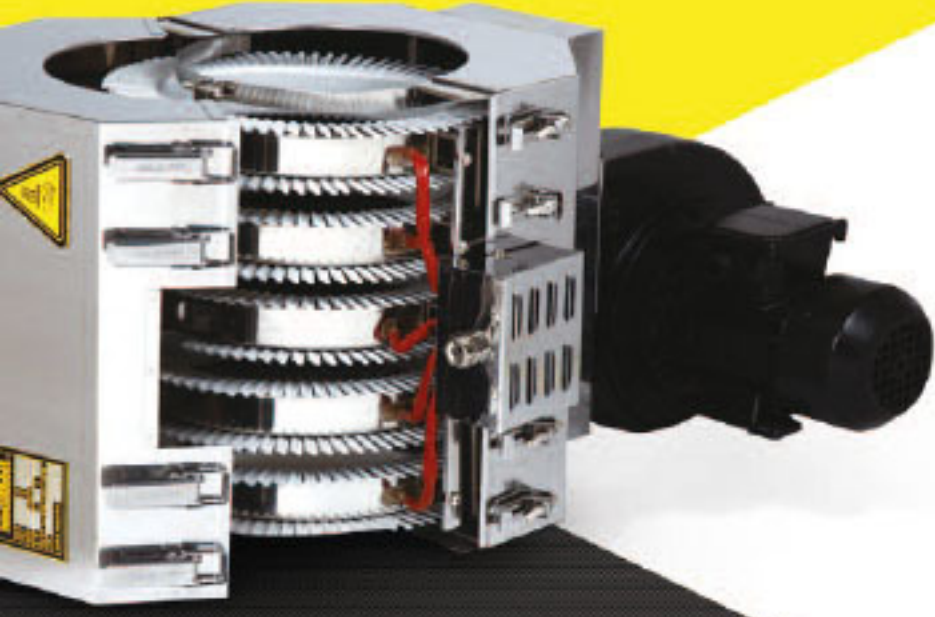
**tuncmatik** | **50**  
www.tuncmatik.com iyi elektrik

Ups Regülatör Enerji Koruma Prizi Akü

Ups Regülatör Enerji Koruma Prizi Akü

**tuncmatik PERPA** Halil Rifat Paşa Mh. Yüzer Havuz Sk.  
Perpa Ticaret Merkezi A Blok No:147 Kat 5 Şişli - İstanbul





**sa**  **fi**®  
**R E Z İ S T A N S**



# endüstriyel

ısıtma elemanları



**SAFi REZİSTANS** olarak ürünlerimiz plastik, kauçuk, tekstil, ayakkabı ve kimya sanayi gibi bir çok endüstride kullanılmaktadır.

Türkiye'de ve Dünya'da katıldığımız fuarlarda ürettiğimiz ürünleri tanıtıyor, sektöre daha yeni ve performanslı ürünler sunma konusunda özenle çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Geniş ürün yelpazemizle müşterilerimizin her türlü ihtiyacına anında cevap vermek, özenle ürettiğimiz ürünlerimizi en etkin şekilde Dünya'ya ihraç etmek için çalışıyoruz.

**Elstein-Werk**

 hotset



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@safirezistans.com

**INDUSTRIAL HEATING ELEMENTS** [www.safirezistans.com](http://www.safirezistans.com)

# ANKA

25 W - 1000 W



info@optikaydinlatma.com

## LED PROJKTÖR



1000 W



## Yeni Nesil Grup Prizler

New Design Of Grounded Group Socket



## Kauçuk Seri

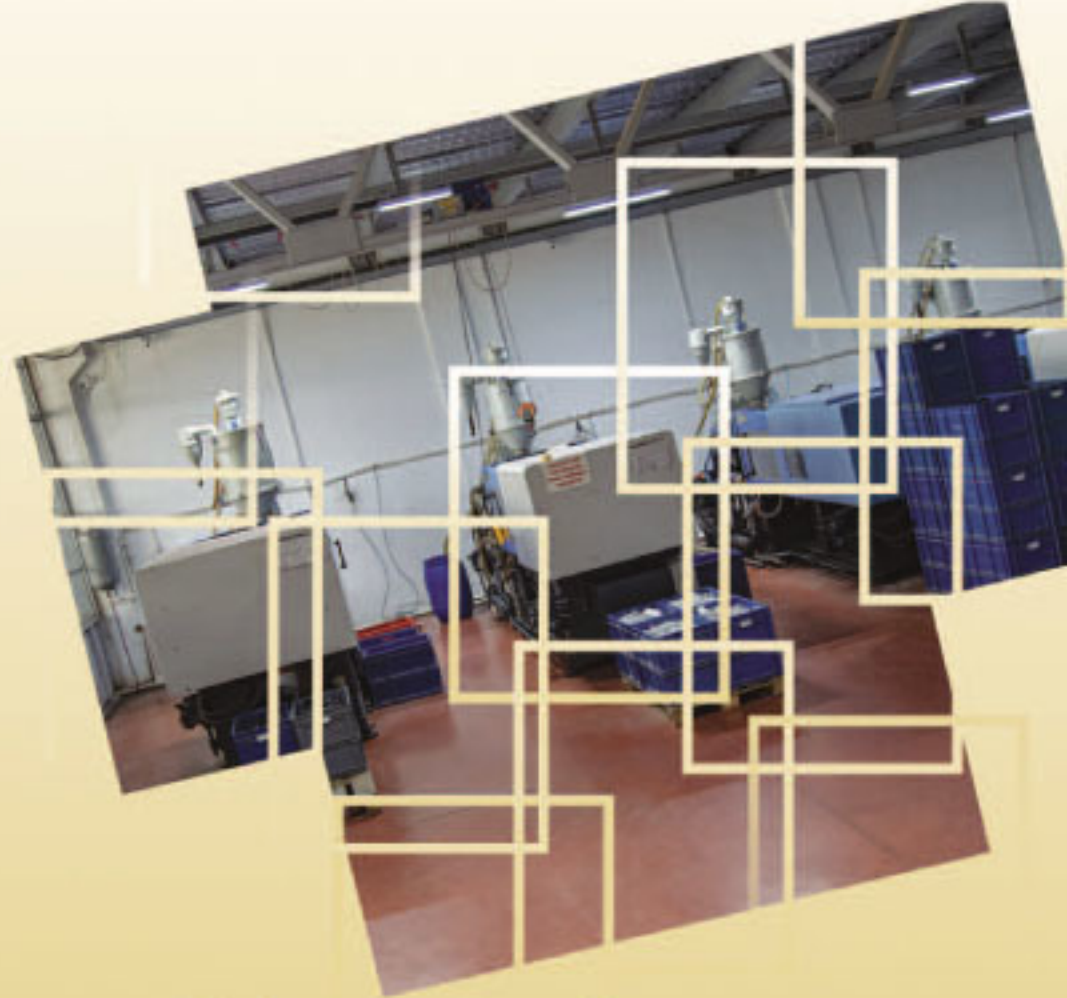
Rubber series



## Aksesuarlar

Accessories

# AY-KA®



# Everything to be more safety with us

**40** YIL  
**40 YEARS**  
**EXPERIENCE**



Fabrika / Factory

: Sultaniye Mh. Fatih Cd. No:95 Çiftlikköy/ YALOVA

Tel : +90 226 359 13 59 - 359 17 39

Fax : +90 226 359 19 94

mail : info@aykaelektrik.com.tr

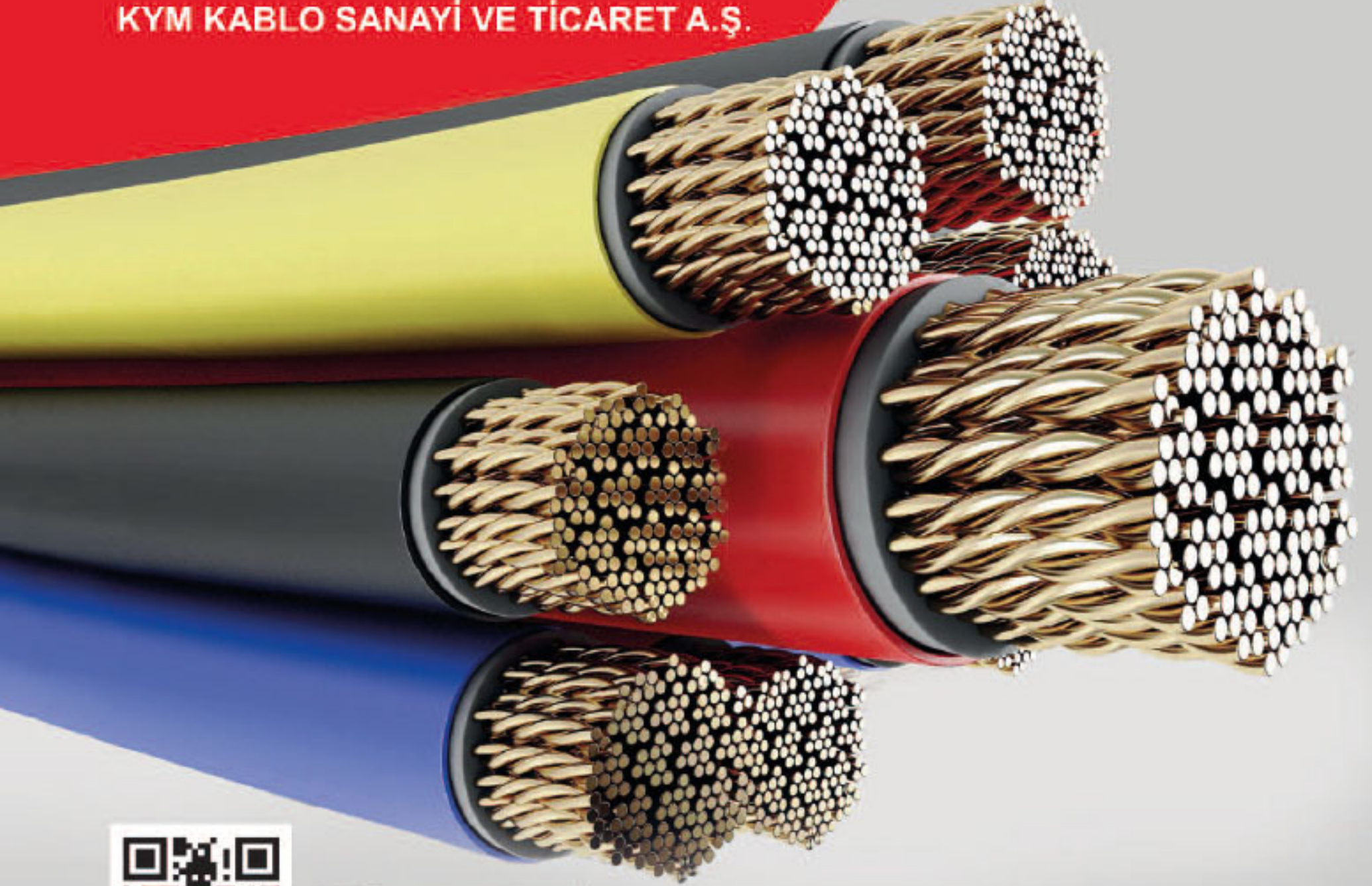




**KYM**  
**KABLO**

since 1996

KYM KABLO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



Tel: +90 (0216) 394 23 01  
Fax: +90 (0216) 394 23 01



E-Posta: info@kymkablo.com



Adres: İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi  
U-16C Parsel No:1 TUZLA / İSTANBUL



ISO 9001: 2015

www.kymkablo.com

- » Solar Kablolar
- » Kauçuk Kablolar
- » Tesisat Kabloları
- » Özel Tip Kabloları
- » Kumanda Kabloları
- » Alüminyum Kablolar
- » Alçak Gerilim Kabloları
- » Halojensiz Tesisat Kabloları



# *Bufaco Kablo Kanalları*

*TÜRKİYE'DE ÜRETİYOR,  
DÜNYAYA İHRAC EDİYORUZ!*

30 yıllık tecrübemizle imalat ve pazarlama firması olarak iç ve dış piyasalarda elektrik malzemeleri tedarikliğini başarıyla sağlamaktayız.



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

**Merkez:** Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 11 No. 1487  
Şişli, İstanbul / Türkiye • T. +90 212 235 55 52

**Fabrika:** Beylikdüzü OSB Mah. Mustafa Kurtoğlu Cad.  
No. 21, İç Kapı No. 8 Beylikdüzü, İstanbul / Türkiye

**eMail:** info@bufaco.com.tr



*electric*



# ALTINKAYA

## ELEKTRONİK CİHAZ KUTULARI



### ALTINKAYA ELEKTRONİK CİHAZ KUTULARI SAN. TİC. A.Ş

#### Merkez Ofis

İvedik OSB 1469 Cad. No:10 06378

Yenimahalle - ANKARA

Tel : 0 312 395 27 68

Fax : 0 850 811 56 11

📍 39.9936,32.7345

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

[satis@altinkaya.com.tr](mailto:satis@altinkaya.com.tr)

#### İstanbul Showroom

Okçu Musa Cad. No: 2 Kat: 6

Şişhane 34420

Beyoğlu - İSTANBUL

Tel: 0 212 238 98 94

📍 41.0274,28.9715

#### Fabrika

Sincan 1. Organize Sanayi Bölgesi

Avar Cad. No:14 06935

Sincan - ANKARA

Tel: 0 312 267 2040

📍 39.9808,32.5467



**METSAN**  
AYDINLATMA  
LIGHTING



# İnovatif Aydınlatma Fabrikası / Innovative Lighting Factory / مصنع إنارة مبتكر



## Fabrika / Factory

Ömerli Mh. Özçınar Sk. No:22 Hadımköy  
Arnavutköy - İstanbul - TURKEY  
T. +90 212 798 35 35 - F. +90 212 798 35 36

## Satış Mağazası / Showroom:

Okçumusa Cd. İpek Çıkması  
Alkan İş Hanı No:2/1 Karaköy - İstanbul - TURKEY  
T. +90 212 249 78 12 / F. +90 212 243 09 13

Bizi ziyaret  
edin :



/metsanlighting

Export / Yurt Dışı: [export@metsanlighting.com](mailto:export@metsanlighting.com)  
Domestic / Yurt İçi: [magaza@metsanlighting.com](mailto:magaza@metsanlighting.com)

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

Anti Manyetik Kroşede  
Sektörün Lideri!



**ANKATEK**  
ELEKTRİK SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.



**Yeni Ürün!**



**ABB**

**Schneider**  
Electric

**öznur kablo**

**ASTOR**

**canlar boru**

**SIEMENS**

**ANKARA SERAMİK A.Ş.**

**MEKSAN**  
TRANSFORMER

**REBOSIO**

**Raychem RPG**

**MKS**

Ostim OSB Mh. 1202/1 Cd. No.64 Yenimahalle/Ankara/TURKEY  
Tel: +90 312 385 10 23 - 385 43 12 • Fax: +90 312 354 74 93  
satis@ankatekelektrik.com



Taşınabilir

TENA  
M  
SERİSİ

# ŞARJLI PROJEKTÖR

40 Saat  
Çalışma Süresi



Niki Elektronik A.Ş.

- 1000 lm - 12.000 lm Arası Ürün Seçeneği
- 4 Saat - 40 Saat Arası Çalışma Süresi
- Dijital Şarj Göstergesi
- Acil Durumlarda Tek Tuşla S.O.S. Flaşörü

- IP65
- Darbeye Dayanıklı
- Li-Ion Pil
- 2000K-6500K

Niki Elektronik Led Aydınlatma Ürünleri Üretim Paz. A.Ş.

Yukarı Dudullu Mah.Necip Fazıl Bulvarı Keyap Çarşısı Sit E2 Blok No:86, 34775 Ümraniye / İstanbul / Türkiye

Tel: +90 216 420 02 80 | Fax: +90 216 420 06 80 | E-mail: info@nikielektronik.com | www.nikielektronik.com

Modüler Hücreler



Trafo Merkezi



## Ürünlerimiz

- Metal Mahfazalı Modüler Hücreler
- Mobil Trafo ve Dağıtım Merkezleri
- Monoblok Beton Köşkler
- Sac Köşkler



Yardımcı  
Komponentler



elektrik  
**monokon**

MONOKON ELEKTRİK A.Ş.  
Büyükkayacık 4. OSB Mah. 408 Sk.  
No: 5 Selçuklu/KONYA  
+90 332 502 17 17 +90 332 502 17 44  
info@monokon.com.tr



**nisaluce®**

aydınlanmak için...



 [www.nisaluce.com](http://www.nisaluce.com)  
 @nisa.luce  
 @nisaluce  
 @nisaluce  
 @nisaluce

## NEW PRODUCT

Maximum visual comfort

UGR < 19  
standard minimum value

High efficiency by optimized design

Application: Retail lighting,  
office lighting, architectural indoor lighting... etc

Compatible PKG use  
3030,  
2835, 5630 mid-power

PMMA , PC

80°

UGR < 19




OFFICE | RETAIL | ARCHITECTURAL INDOOR

**Turkey**  
Discover  
the potential

**7  
IN**

### Kablo Bağı



\* UL94V-2 Virgin Nylon66,  
-40 °C - +85 °C 

### Kablo Pabuçları

**SKP**



**BİMETAL**



### Bara Mesnet İzolatörleri



### Nötr İzolatör



MI-00/C MI-00/SC

### Konik İzolatör



MI-02/C MI-02/SC MI-02/S

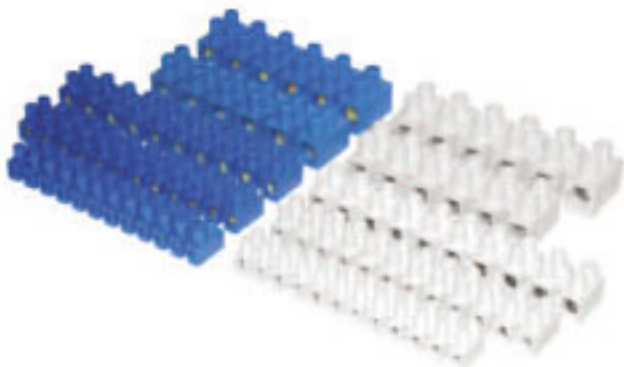
### Fıçı İzolatör 40mm

(M8) ve (M10)



MI-10/C MI-10/SC MI-10/S

### Sıra Klemensler



### Tek Tipi Yük Kesici





# Aktif Paratonerleri

## Active Lightning Rods



**JEFLASH**<sup>®</sup>  
YILDIRIMAN KORUNMA SİSTEMLERİ

- ✦ ODTÜ ve İCNET akredite laboratuvarlarından NFC 17-102:2011 standartlarındaki istenen tüm testlerden onaylanmıştır.
- ✦ Paslanmaz çelik
- ✦ 10 Yıl paslanmaya karşı, 2 yıl iyonizasyon sistemi garantisi
- ✦ Satış sonrası her türlü teknik ve kurulum ile ilgili destek

✦ Test edilebilir

- ✦ Approved for all tests listed in NFC17-102:2011 standards from METU and İCNET accredited test laboratories.
- ✦ Stainless steel
- ✦ 10 years warranty for corrosion, 2 years warranty for ionization system
- ✦ We give full support to our costumers about technical data and installation details.

✦ Testable

**Uskuna Mühendislik Ltd. Şti**

Özüm İş Merkezi No 9 I, Karacaoğlan Mahallesi, Bornova Caddesi, 35070 Bornova/İzmir/TURKEY



+90 (232) 459 20 05 - +90 (232) 459 20 06



info@uskunamuhendislik.com.tr

# Shreem<sup>®</sup>



- Gas Filled LV Capacitors

- LV Power Capacitors

- Medium & High Voltage Capacitors

- Compansation Contactors  
2,5 kvar - 90 kvar



Serhat Mah. Ağaç İşleri San. Sit. 1354. Cad.  
1360 Sok. No:12 İvedik- Yenimahalle / ANKARA



+90 (312) 395 06 11



+90 (312) 395 06 11



info@shreem.com.tr

www.shreem.com.tr



shreemelectric





**SEÇENEKLERİNİZİ  
SINIRLAMAYIN**

**GÜNEŞ KİLİT**

ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLER SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Tel: +90 212 659 19 35-36 Fax: +90 212 659 19 31



BAKIR FABRİKASI / COPPER FACTORY / FABRIQUE DE CUIVRE



# göldağı kablo

www.kablo.com - kalite@kablo.com

## PROFESYONEL ÇÖZÜMLER...



**KABLO İMALAT SAN.DİŞ. TİC.ve PAZARLAMA A.Ş.**

Merkez : Emek Yemez Mahallesi, Okçumusa Cd. No: 2, Tezgül İş Hanı, Kat: 2, Şişhane Metro Karşısı, Karaköy/İstanbul -TÜRKİYE

T. +90 212 251 40 83 pbx - F. +90 212 249 83 00

Fabrika : Velimeşe Osb Mahallesi, 236. Sokak, No: 31, Ergene / Tekirdağ T. +90 282 674 38 95-96 - F. +90 282 674 38 94

Editör / Atahan HACISALİHOĞLU .....	43
Akademisyen Gözüyle / Prof. Dr. Yaşar HACISALİHOĞLU - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Rektörü .....	45
Sektörden / Evren YURTTAŞ - Yurttaş Holding Yönetim Kurulu Başkanı .....	47
Sektörden / Tufan BULUT - Granada Electric & Lighting Genel Müdürü .....	49

## ÜRÜNLER

Çetinkaya Pano'dan İşçilik, Sevkiyat ve Zamandan Tasarruf Sağlayan Yeni Tıp "A Serisi" Demonte, Modüler Sistem, Dikili Tıp Panolar .....



Living Now ile Yazın Enerjik ve Pozitif Ruhunu Yaşam Alanlarınıza Taşıyın .....



DCMax ile Kritik Veri Merkezi Altyapıları İçin Güvenilir ve Yüksek Performans .....

VKD Kablo Kanalları ve Viko45 Modüler Priz Serileri, Esnek ve Modüler Çözümler Sunuyor .....

Siemens'in Yangın Koruma Sistemi Binaların Korunmasında Rahatlık Sunuyor .....



Multibus Diyafon Sistem ile Davetsiz Misafirlere Geçit Yok! .....

'AFDD' ile Yangına Sebebiyet Verebilen Elektrik Sistemlerindeki Hatalar Sona Eriyor .....

OSRAM ile Aracınızın Enerjisi Hiç Bitmesin .....



Panasonic Life Solutions Türkiye'den Yepyeni Bir Ürün: Panasonic LED Etanj Armatürü .....

Afb Enerji'nin AG Panoları Depreme Karşı Dayanıklılık Testinden Başarı ile Geçti .....

İLX Pako Şalterleri .....

Fikir Mühendislik'ten Endüstriyel Alanlarda Profesyonel Çözümler Yeni "FKM High Power Projektörler" .....

Nesa Led'den Led Exproof Armatür.. .....



K2 Yeni Nesil LED Etanj Artık TSE Standartlarında Üretiliyor .....

DPL Linepro Class 4 Eldivenlerinin Türkiye Yetkili Bayisi Göksu Trade ..86

## ROPÖRTAJ

Emin Armağan ŞAKAR: '2021' de Yüzde 15 Büyüme Öngörüyoruz' .....



Mehmet AYTEMİR: 'Farklı Sektörlerin Ortak Tercihimiz' .....

Adem ÖZEL: 'Bayisi Olduğum Bafra Lighting Markamızı Daha da İleriye Taşımayı Hedefliyorum' .....



## HABERLER

Dijitalleşmeye 116 Milyon TL Destek .....



Sofya Açık Deniz Rüzgar Santrali Projesi'nin Kabloları, Prysmian Group Tarafından Üretilecek .....

Aydem Perakende, Turkey Customer Experience Awards 2021'de 3 Ödül Alarak Büyük Başarıya İmza Attı .....

Rüzgar ve Güneş Enerjisinden Elektrik Üretim Payı 3 Kat Arttı .....

Prysmian Group Global Kapsayıcılık ve Çeşitlilik Direktörü Aysun Kalmık Oldu .....

Cobotlar KOBİ'lerin Otomasyon Yatırımlarını Kolaylaştırıyor .....



Securitas, Tepe Güvenlik AŞ'yi Satın Alıyor .....

Günsan'ın Yeni Genel Müdürü Erhan Kaya Oldu .....

E-ticaret Sitesi Açacaklar Bu Belgeleri Talep Etmeli! .....

Hager Group Türkiye İlk Yarıda Yüzde 40 Büyüdü .....

Dünya Raylı Sistem Projelerine Elektra Elektronik İmzası .....

TULIPP – Türkiye Aydınlatma Üreticileri Kümesi Sürdürülebilir Aydınlatma Çözümlerinin Dünya Çapında Geliştirilmesinde Ülkemizin Temsilcisi .....





Üretimin Geleceğini Şekillendirecek Teknoloji .....132-133  
Türk Prysmian Kablo, Ürettiği Kabloların Yüzde 40'ını İhraç Ediyor .....134



Rockwell Automation '2021 Microsoft Nesnelerin İnterneti Yılın İş Ortağı' Ödülü İçin Finalist Olarak Gösterildi .....136  
Yeni Nesil Güvenlik Sistemleri Yaşam Kalitesini de Maksimuma Çıkartıyor .....140-141  
2021'in İlk Yarısında Güçlü Büyüme Devam Etti .....142  
27 Yılı Aşan Tecrübemizle Müşterilerimize Hizmet Etmeye Devam Etmekteyiz .....144  
Koç Holding Yılın İlk Yarısında 132 Milyar TL Konsolide Gelir Elde Etti, 7,2 Milyar TL Kombine Yatırım Gerçekleştirdi .....146-147  
Ayedaş Depreme Karşı Afet Haberleşme Sistemi Kurdu .....148  
Mitsubishi Electric CNC Kontrol Teknolojisiyle Üretim Anlayışını Değiştiriyor .....150  
Günsan'dan İTÜ İşletme Fakültesi'ne Destek .....152  
Maystudio, 1 Ağustos 2021'de Mehmet Ali Yıldız'ın 'Please Garden' İsimli Sergisi ile Açıldı .....152  
Strong Growth Continued in the First Half of 2021 .....154

### TEKNİKLER

Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Otomasyonu .....158-161  
Bakır Kaplı Alüminyum (CCA) Kablolar .....166  
Acil Aydınlatma: Tek Tip Bir Sistemin Her İhtiyaca Uygun Olduğu Düşünülemez .....170-171



HCS Yayıncılık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti. Adına,  
İmtiyaz Sahibi ve Genel Yayın Yönetmeni:  
**Atahan HACİSALİHOĞLU / atahan@elektrikdunyasi.com.tr**

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

Yayın Danışmanları:  
Necati Çalışkan (MAKEL), Mehmet Reşit Gökçüoğlu (PELSAN AYDINLATMA), Abdullah Atalar (GECEM AYDINLATMA), Halil Öner (RTM ELEKTRONİK), Kamil Karaca (ONKA), Sertaç Ortaç (ORTAÇLAR), Yaşar Demir (ÖZCAN AYDINLATMA), Ferdinand Paçacı (ROKET ELEKTRİK), Kemal Gün (ÖZGÜNSAN), Doğu Bulutsuz (TEM TEKNİK), Muhamem Öztürk (PEDAŞ AYDINLATMA), Fahir Gök (AGİD), Hüseyin Yeşil (EMO), Nail Olpak (DEİK)

Yayın Kurulu:  
Prof. Dr. Osman Altuğ (Ekonomi), Prof. Dr. Özcan Köknel (Ekonomi), Prof. Dr. Hilmi Hacısalihoğlu (Matematik), Prof. Dr. Gündüz Özışık (İnşaat), Prof. Dr. İlhan Yaşar Hacısalihoğlu (Politika), Prof. Dr. Ayten Kuntman (Elektrik-Elektronik), Prof. Dr. Rengin Ünver, (Yıldız Tek. Üni. Mim. Fak.), Prof. Dr. Leyla Dokuzer Öztürk (Yıldız Tek. Üni. Mim. Fak.), Yüksek Mak. Müh. Nezih Erdem (Makina), Elekt. Yük. Müh. İrfan Bilgin (Elektrik)

Yayın Koordinatörü:  
**Funda HACİSALİHOĞLU / funda@elektrikdunyasi.com.tr**

Reklam ve Halkla İlişkiler:  
**Erkan ESKİÇİRAK / erkaneskicirak@hotmail.com**  
**Deniz DEMİR / deniz@elektrikdunyasi.com.tr**

Yazı ve Tercüme İşleri:  
**Atakan YAVUZARSLAN / atakan@elektrikdunyasi.com.tr**  
**Faezeh Mirzaeeabdoli / feyza@elektrikdunyasi.com.tr**

Dağıtıcı Kuruluş: MNG Kargo A.Ş.

Hukuk Danışmanlığı:  
**Corpus Hukuk Ofisi**  
**Av. M. Faruk ÖZEN - Av. Ömer ÜNLÜ**  
Maltepe Mah. Londra Asfaltı Cad. Avrupa Kale Ofis Blok 9  
Kat 7 D. 38 Topkapı - Zeytinburnu / İSTANBUL  
Tel: 0212 679 49 49 • Fax: 0212 679 62 34  
[www.corpushukuk.com](http://www.corpushukuk.com)

Basın-Yayın-Haber Organizasyon:  
**HCS Yayıncılık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti.**  
Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 11 No: 1402  
Okmeydanı, Şişli / İSTANBUL  
Tel: +90 212 320 77 70  
[info@elektrikdunyasi.com.tr](mailto:info@elektrikdunyasi.com.tr)

Doğu Karadeniz Bölge Temsilcisi: Cemil HACİSALİHOĞLU  
Ortahisar Mah. Mimar Sinan Cad. No:18 TRABZON  
Tel: 0462 322 17 71 • Gsm: 0532 255 26 22

Mısır Temsilcisi: Hikmet YARIZ  
34 Swiss Building - A - Gate - 2 - Nasr City St., Cairo Egypt  
Tel: 0020 26714594 • Gsm: 0020 106641819  
e-mail: [tercuh-co@hotmail.com](mailto:tercuh-co@hotmail.com) • [hikmetyariz@yahoo.com](mailto:hikmetyariz@yahoo.com)

Azerbaycan Temsilcisi: Sharghiyya JAVADZADE  
Gsm: 0531 227 44 66  
[javadzade@elektrikdunyasi.com.tr](mailto:javadzade@elektrikdunyasi.com.tr)

İran Temsilcisi: Haleh TAHMASEBİ  
Gsm: + 98 937 805 66 86  
[haleh@elektrikdunyasi.com.tr](mailto:haleh@elektrikdunyasi.com.tr)  
Enghelab Sok. Tahran / İRAN

Baskı & Film Çıkışı:

**Şan Ofset Matbaacılık (0212 289 24 24)**  
Hamidiye Mahallesi Anadolu Caddesi No: 50  
Kağıthane / İSTANBUL

Yayın Türü: **Yaygın Yayın** - Yıl: 34 - Sayı: 313

**AYDA BİR YAYINLANIR:**  
Dergimizde yazılan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.

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



elektrikdunyasi



elektrikdunyasi



elektrikdunyasi

## REKLAM İNDEKSİ (ADVERTISEMENT LIST)

ÖN KAPAK ..... BAFRA LIGHT(BCÇ ELEKTRONİK)  
KATLAMA KAPAK ..... EMGE LED  
ARKA KAPAK..... MD KALIP

ÖN KAPAK İÇİ ..... LVT TEST  
KATLAMA KAPAK İÇİ..... LVT TEST  
ARKA KAPAK İÇİ ..... SEVAL KABLO

2B OTOMASYON .....55  
ACK LIGHT .....15  
AÇIKEL KLEMENS .....73  
AFB ENERJİ.....77  
AG ELEKTROTEKNİK.....101  
AGFLEX .....65  
ALTINKAYA.....26  
ANKATEK ELEKTRİK .....28  
APEX KABLO .....13  
ARCHY PANO .....143  
ATB OTOMASYON .....173  
AY-KA .....23  
BAŞARAN ELEKTRİK.....186  
BCÇ (Bafra Lighting) .....105  
BEST ELEKTRİK (Bestar) .....33  
BUFACO .....25  
DLX .....53  
DORUK ENERJİ .....167  
DTM BUSBAR .....192  
EDK ELEKTRİK .....18  
EIF KONGRESİ .....174  
ELEKTRİK DÜNYASI.....165  
EMAS .....17  
EMGE LED .....32-168  
EMH.....113  
EMOSAN ELEKTRİK.....153  
ENEL .....88-89  
ERAPLAST .....3  
ERAYLAR .....31  
ERTUĞ AKILLI PRİZ .....169  
ESER KAYNAK .....115  
ETAM MÜHENDİSLİK .....70  
EVA ELEKTROMEKANİK .....14  
FERMADA.....48-49  
FİKİR MÜHENDİSLİK .....81  
FLEX .....63  
GATEK AYDINLATMA .....59

GEWISS .....57  
GÖKERMAK.....137  
GÖKSU TRADE .....87  
GÖLDAĞI KABLO .....38-39  
GÜNEŞ KİLİT .....37  
GÜVEN ELEKTRİK .....6  
HİSAR ELEKTRİK .....69  
HİVA .....19  
İKEY ELEKTRİK.....183  
İLX .....79  
İMA LIGHTING .....75  
İNCİTAŞ .....8  
İSAF FUARI .....176  
KAYA ELEKTRİK .....95  
KARTEK (Luna) .....4  
KENDAL ELEKTRİK .....85  
KONAK CİVATA .....16  
KONEN ELEKTRİK .....127  
KOZA ELEKTROMARKET .....74  
KUANTUM LED .....5  
KYM KABLO.....24  
LEGRAND.....9  
MAKEL .....10  
MAVİLİ.....44  
MAYEN ENERJİ.....181  
METSAN AYDINLATMA .....27  
MONOKON ELEKTRİK .....30  
MSM MÜHENDİSLİK.....149  
MULTİLED .....189  
MULTİTEK .....67  
MUTLUSAN .....7  
NE-AD .....130-131  
NESA LED .....83  
NİKİ .....29  
NİSA OTOMASYON .....156  
OİS ELEKTRONİK .....151  
OLURSAL .....50

OPAŞ.....119  
OPTİK AYDINLATMA .....22-177  
ORTAKLAR BİR .....155  
PAST ELEKTRİK .....145  
PEMSAN KABLO BAĞLARI .....187  
PROMETAL GALVANO .....191  
PTC TEST .....117  
REDSAN .....1  
RELKO ELEKTRİK .....120  
RNG PANO.....157  
ROLESAN ELEKTRİK .....121  
SAFİ REZİSTANS .....21  
SAHRA KABLO .....11  
SELDA ELEKTRİK .....125  
SELEN .....109  
SHREEM ELEKTRİK .....36  
SOLAR FUAR .....182  
ŞAHİNKAYA ELEKTRİK .....175  
TAM GRUP .....2  
TAMER ELEKTRİK .....123  
TAMER KABLO .....185  
TAŞÇIOĞLU .....12  
TEKNOLİNE.....110-111  
TEKNOLOJİ ELEKTRİK .....61  
THAİLAND FUARI .....184  
TRIMBOX .....46  
TUNÇ PLASTİK .....107  
TUNÇMATİK .....20  
ULTRA GRUP.....172  
USKUNA.....35  
ÜÇLER GALVANO.....190  
VAROL ELEKTRİK.....135  
VE-TO ELECTRIC .....71  
VİDASAN.....96-97  
VOLTRAN GÜÇ SİSTEMLERİ ....51  
YALIM ENERJİ .....34  
YILDIZLAR ELEKTRİK .....139  
ZİNDE KALIP .....179



## Pazarlama Sanatı

**P**azarlamayı uygulamak için onun ne olduğunu bilmek gerekir. Pazarlama tek bir cümle ile anlatılamaz. Jack Trout' un kitaplarında belirttiği gibi 'Pazarlama zihinsel bir oyundur.' Eğer pazarlamayı zihinsel bir oyun olarak kabul eder isek oyunu kurallarına göre oynamak gerekir. Kuralına göre oynanmayan oyunlar ya kaybedilir ya da sizi hilekarlığa mahkum eder.

Pazarlama dediğimiz kavram, şirketin herhangi bir ürünü ya da hizmeti üretmesinden veya ürettiği ürünü ya da hizmeti pazara sokmasından daha önce gelir. Pazarlamanın üretimden veya sunulacak hizmetten daha önce yapılmasındaki amaç ise marketi yoklamak, marketin ihtiyacına uygun pazarlama yapmaktır. Çünkü pazarlama, marketin ihtiyacı olan şeyi yaratmak demektir. Market = müşteri; yani pazarlama kesinlikle müşteri odaklı olmalıdır. Çünkü ürünü veya hizmeti satın alacak olan müşterilerdir. Demek ki pazarlama için müşterinin gereksinimlerini belirleme sanatı diyebiliriz.

Pazarlama stabil bir kavram değildir, yıllar geçtikçe teknoloji ve ekonomik faktörlere dayanarak değişkenlik gösterecektir. Günümüz teknolojileri nasıl hızla değişiyorsa, pazarlamanın şekli ve yöntemi de zamanla farklı bir hal alacaktır. Mesela, bir şirket ürün üretti ve bunu markete sokmak istiyor. Tahmin edersiniz ki her şirketin kendine has pazarlama stratejileri vardır; ama

gidişat hep aynıdır; Ürün zihinlerden, fabrikaya, dağıtıcılara, toptancılara, perakendecilere ve oradan da nihai kullanıcılara ulaşır. Aslında ulaşırdı desek daha doğru olur; çünkü denildiği gibi pazarlama sürekli değişiyor ve günümüzde ürünü markete sokmak için eski yöntemlerden daha çok web siteleri, gazete, dergi, televizyon, e-posta gibi iletişim

yöntemleri kullanılıyor. Ürün yine bir fabrikalarda üretiliyor; ama nihai kullanıcı onu satın almadan önce reklamlarda ya da internet ortamı sayesinde, raflardan önce ürün hakkında bilgi sahibi olabiliyor.

Bir marka için ilk olmak her zaman önemlidir. Tüketicinin zihninde ilk olarak konumlanan bir marka, her daim akılda kalıcılığı sağlayabilir. Bilindik en iyi örneklerden biri 'Selpak' markasıdır. Selpak, bir kağıt mendil markasıdır. Tüketicilerin zihninde marka, ürünün tanımından daha önce geldiği için çoğu insan kağıt mendile 'Selpak' der. Bu da bizi oyunumuz-

da bir üst seviye olan liderlik bölümüne taşıyor. İsminden dolayı akıllarda kalması oldukça zor olan bilgisayar markaları sayabiliriz; fakat Apple denildiği zaman herkesin zihninde beliren kavram bellidir. Bir markanın ile-tişiminin hızlı ve açık olması, onun zihinlerde konumlanmasını kolaylaştırabilir. Eskiden yapılan reklamların uzunluğu ve karmaşıklığı ile şimdiki karşılaştırsak aradaki farkı görmemek imkansızdır.

Aynı ürünü üretmek demek sizin farklı bir kategori oluşturamayacağınız anlamına gelmez. Birçok otomobil üreticisi markası var ve hepsi kendi kategorilerini oluşturmuş durumdadır. 'Mercedes' denilince akla ilk mühendislik gelir, 'Volvo' denilince emniyet, 'BMW' de ise performans. Markaların kategori oluşturmaları onların ayırt edici özelliklerini ortaya çıkarır. Ve akılda kalıcılığını ciddi anlamda artırır.

Günümüzde, pazarlamanın önünde basitlik kavramı yatıyor gibi

gözüküyor. Markamızı ne kadar sade ve net anlatırsak, zihinlerde kalıcılığı sağlamak bir o kadar rahat olabilir. Bu kuralları uygularken de tek olmayı unutmamalıyız.

Geleneksel hale getirdiğimiz özel sayımız ile yılın ilk ayında dopdolu bir içerik ile karşınızdayız. Sağlık, barış, huzur, sevgi ve mutluluk dolu bir yıl geçirmeniz dileğiyle...

***Bir marka için ilk olmak her zaman önemlidir. Tüketicinin zihninde ilk olarak konumlanan bir marka, her daim akılda kalıcılığı sağlayabilir. Bilindik en iyi örneklerden biri 'Selpak' markasıdır. Selpak, bir kağıt mendil markasıdır. Tüketicilerin zihninde marka, ürünün tanımından daha önce geldiği için çoğu insan kağıt mendile 'Selpak' der.***



## GÜVENİLİR VE KOMPAKT YAPI



Konvansiyonel Yangın  
Algılama ve Alarm Sistemleri



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

maxlogic & mavigard  
yangın ve gaz algılama sistemleri



Bizi takip edin...

.../mavilielektronik







## Emperyalizmin Kirli Paralarıyla Fonlananlar

**A**BD’li Chrest Foundation Vakfı, fonladığı kuruluşların listesini, ne kadar hibe sağladığı bilgisiyle birlikte internet sitesinden yayınladı. Türkiye’den birçok medya kuruluşunun ismi, aldığı fon miktarlarıyla birlikte bu listede yer alıyor.

Listede Türkiye’den birçok medya kuruluşu yer alıyor. Bu kuruluşlar arasında, 4 yıllık süre zarfında 400 bin doların üstünde fon alana da rastlanıyor. Vakıf dağıttığı fonun gerekçesini de bu kuruluşların tarafsız yayın yaptığı niteliğine dayandırıyor.

Daha önce de bu köşede birkaç kez bu konulara değinmiş, bu duruma dikkat çekmiştik.

Bir süre önce yine ABD’nin Center for American Progress isimli bir kuruluşu; “Türkiye’nin Değişen Medya Ortamı” adında bir rapor yayınlamış, o raporda Türkiye’de Gazete Duvar, Medyascope, T24 ve Bianet gibi haber sitelerinin özellikle yurtdışı fonlar tarafından fonlanmalarına yer vermişti.

Andrew O’Donohue, Max Hoffman ve Alan Makovsky’nin kaleme aldığı raporda, değişen medya ortamında ABD’nin Türk medyasında fonladığı bazı kesimlere desteğin devam etmesi gerektiği hatta daha etkili olabilmeleri için “Batı desteği alan dijital kuruluşlar” olarak niteledikleri bu unsurlara daha fazla fon desteğinin yapılması gerektiği ifade edilmişti.

Ayrıca raporda; 2016-2019 yılları arasında yine ABD’nin bir başka kuruluşu olan, Ulusal Demokrasi Vakfı (NED)’in Türkiye’de gazeteciliğin desteklenmesi için sağladığı finansmanını altı kat artırmış olduğu hatırlatılmış, bu finansman seviyesinin korunmasının da çok önemli olduğu ifade edilmişti.

Bu durum sadece ABD’li Chrest Vakfı’yla da sınırlı değil. Almanya ve Avrupa Birliği’nden, bazı medya kuruluşlarına benzer fonlamaların yapıldığı da bilinen gerçek.

Batı merkezli, ağırlıklı olarak da ABD’li bu kuruluşların açıktan bu paraları dağıtmalarının gerçek nedeni nedir? Niye bu denli Türkiye’nin medya ortamıyla ilgililer? Neden sadece belli kişi ve yapıların fonlanmasına özen gösteriyorlar? Fonladıklarından neler bekliyorlar?

Bu soruların cevabı çok açık.

Dertleri; bağlı oldukları ülkeleri adına Türkiye’nin kontrol altında tutulmasıdır. Bu durum yeni bir şey de değildir. Esasen Soğuk Savaş döneminin uygulamalarındandır.

Öncesine de dayanır. Emperyalizmin en sevdiği, en çok başvurduğu yöntemlerdendir. Emperyalizm, fonladığı bu unsurlardan ilk iş olarak, kendisinin olmadığına inandırmalarını ister. Onların da dilinde emperyalizm ve tüm kötülükleri asla yer almaz.

Emperyalizm fonladıklarından; neyin gerçek olduğu değil halkın neye inandırıldığı önemlidir şer anlayışını çok iyi kullanmalarını ister. Onlardan; olmayanı varmış gibi, var olanı yokmuş gibi gösterme gayretini ister. Onlar da bu beklenti için gereken her şeyi yapmanın gayretine girer.

Bu unsurların lügati de, kullandıkları terminoloji de birbirine benzer. Milli vurgular onlardan ve dillerinden uzaktır. Emperyalizm, küresel sömürü, tüm araçları ve yöntemleri ve yeryüzüne yaşattıkları ve Türkiye’ye yönelik şer hamleleri bu unsurlar için yok hükmündedir.

Onlar için; mazlumların değil, zalimlerin düzeni esastır. Yani Malcom X2’in dediği gibi; “eğer dikkat etmezseniz, medya size zalimi mazlum, mazlumu da zalim olarak gösterebilir.”

Batı emperyalizminin fonladığı bu unsurlar için; Türkiye’nin direne direne, çarpışa çarpışa püskürttüğü ve püskürtmeye devam ettiği küresel saldırılar, sanki hiç yaşanmamış gibidir. Emperyalizmin fonladıkları için; Suriye’nin kuzeyinde PKK terör örgütü eliyle oluşturulmak istenen emperyalizmin yeni garnizon devletçisine karşı koyuş, Mavi Vatan stratejisi, milli savunma sanayiinde kendine yeter ülke olma hedefi ve bu yolda alınan mesafenin öne çıkartılması, duyarlılık gösterilmesi asla söz konusu değildir. Bu durum; üstlenilen görevin gereği, alınan fonların karşılığıdır.

Sözün özü odur ki, emperyalizm; mikrofonları ve plastik suratları eliyle ve dağıttığı kirli paralara güvenerek, tam bağımsız Türkiye hedefini köreltebileceğini, engelleyebileceğini sanıyor.

Emperyalizm; üzerinde yeryüzünün mazlum halklarının kanı olan kirli paralarıyla, satın aldıklarıyla, fonladıklarıyla şer amaçlarına erişmeyecek, geleceğimizi teslim alamayacak.

Emperyalizmin kirli paraları, bu toprakları kirletemeyecek. Tam bağımsız Türkiye hedefini hiçbir kuvvet köreltemeyecek.

Bu böyle bilene...

# Mobil Parafudur



## MOBİL PARAFUDR

Parafudr uygulamalarının; • montaj sorunları, • iyi bir topraklama ihtiyacı, • nereye hangi sınıf parafudr uygulanması gerektiği ile ilgili sorunları ortadan kaldırır, elektrik kullanıcılarının cihaz ve sistemlerini korumak için ihtiyaç duydukları koruma mobil parafudr ile fişinin herhangi bir prize takılması ile başlıyor. Mobil parafudrlar ayrıca işlerini yapabilmek için sistem ve teçhizatlarını taşımak zorunda olan ve elektrik olmadığı için jeneratörle beslenmek zorunda kalınan yerlerde de kendi prizinden enerji alınmak suretiyle bağlı cihazları da koruma kabiliyeti sunuyor.

## AKIM KORUMA PRİZLERİ İLE KIYASLAMA!

Mobil parafudrların üzerinde prizlerinin bulunması, akla hemen akım koruma prizlerini getirmektedir. Mobil parafudrlar; • Bir ev yada ofis için birden fazla kullanılmasına gerek yoktur. Herhangi bir prize takılması, aynı fazdan beslenen tüm cihazları ve sistemi koruma altına alır. • Akım sınırı yoktur. (Kendi prizinden beslenen yükler hariç) • Nötr kopmasına karşı gold ürünler, kaçak akım rölesi ile birlikte sınırsız koruma kabiliyetine sahiptir. • Sadece faz-nötr arası dalgalanmalara karşı değil, toprak hattından gelen darbelere karşı da koruma kabiliyeti sunar. • Kendi panosu vardır ve güvenlik seviyesi bakımından; yıldırım, trafo patlaması gibi tehditlerde halı vb. yerlere temas etmediğinden yangın riskine karşı ekstra güvenlidir.

# Petrol İstasyonlarının Elektriksel Risklere Karşı Korunması



**P**etrol istasyonlarında en önemli enerji kaynağı nedir diye sorsak, şüphesiz tek ağızdan çıkmışçasına elektrik yanıtını alırız.

Petrol istasyonlarını incelediğimizde, operasyonel faaliyetlerin tümünün elektrik enerjisi ile çalıştığını görürüz. Bunları kategorize edecek olursak:

#### 1- Akaryakıt Operasyonu:

- Akaryakıt Pompaları/Dispenserler ile bunların elektronik kartları
- Otomasyon ve Haberleşme Kartları
- Yazarkasa ve Arabirim Üniteleri
- CCTV (Kapalı Devre Kamera Sistemleri)

#### 2- LPG Operasyonu:

- LPG Pompaları/ Dispenserler ile bunların elektronik kartları
- LPG Tank sahasındaki elektrikli/elektronik ekipmanlar
- LPG Panosu
- LPG Yangın Sistemi

#### 3- Araç Yıkama Operasyonu:

- Araç Yıkama Makineler(carwash)
- Jetwash
- Oto Süpürge ve Köpük Makinesi
- Paspas Makinesi

#### 4- Yeme-İçme Operasyonu:

- Buzdolapları
- İklimlendirme Sistemleri
- Derin Dondurucular/Sütlükler
- Fırınlara

#### 5- Diğer Operasyonlar:

- Market Bilgisayar ve Pos Cihazları
- Modemler
- Serverlar
- UPS ve Regülatörler
- Kompresörler
- Jeneratörler
- Yangın İhbar Sistemleri
- Bodrumlu İstasyonlarda Gaz Dedektör Sistemleri
- ATM'ler
- Restaurant

Görüldüğü gibi UPS, Regülatör ve Jeneratör dahil tüm sistemlerin şebeke elektriği ile bir şekilde irtibatlı olması neticesinde, elektrik

dalgalanması, yıldırım yada trafo hataları gibi sebeplerle birçok elektriksel sıkıntı yaşanabilmekte ve ciddi hasarlara ve iş kayıplarına yol açabilmekte, bazen en kötüsü dediğimiz yangın olayları yaşanabilmektedir.

#### Neden Yeni Nesil Parafudr Kullanmalıyım:

1- Yasal bir gereklilik olduğu için:

21 Aralık 2012 tarihli, 28504 sayılı EPDK'nın Elektrik Dağıtım ve Perakende Hizmet Kalitesine Yönelik Yönetmeliği gereğince, 3 Aralık 2003 Tarihli, 25305 sayılı Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliğine göre Aşırı Gerilim Sönümleyici kullanılması durumunda sistem elektriksel risklere karşı korunmuş olacak, herhangi bir arıza durumunda İlgili Dağıtım Şirketi tarafından hasar tazmin edilmek durumunda kalınacaktır.

2- İstasyonlarda bulunan elektrikli/elektronik sistemlere ait servis ve bakım masraflarını engellemek için,

3- İstasyonlarda mükemmel operasyonel devamlılığı sağlamak için,

4- Daha etkin garanti yönetimini sağlamak için:

Bilindiği üzere, şebeke kaynaklı problemlerde cihaz yada ekipmanlar garanti süresi içerisinde dahi olsa garanti kapsamı dışında bırakılmaktadır. Yeni Nesil Parafudr/Aşırı Gerilim Sönümleyici kullanılarak cihazların şebeke kaynaklı zarar görmesi engellenmektedir.

5- Sigorta maliyetlerini düşürmek için:

Risk azaldıkça poliçe maliyetlerinin düştüğü bir sır değildir. Poliçede ciddi bir yer kaplayan elektriksel risklere bağlı maliyetler azaldıkça, periyodik olarak poliçe maliyetleri de düşmektedir.

6- Ürünün Maintenance Free özelliğinden dolayı, edinim maliyeti dışında herhangi bir maliyet oluşturmadığı için,

7- Klasik Parafudrlarda iyi bir topraklama ihtiyacı aranırken, Yeni Nesil Parafudr uygulamalarında topraklama olmasa bile üstün koruma kabiliyeti sunulduğu için,

8- Nötr Kopmasına karşı gold ürünlerde kaçak akım rölesi ile sınırsız koruma kabiliyeti sunduğu için,

9- Kartuş, özel kesici vb. ekstra maliyetler olmadığı için,

10- Yıldırım, trafo hataları vb. absürd durumlarda bile koruma sağladığı halde, 1 yıl 1 kereye mahsus ücretsiz değiştirildiği için,

11- Aşırı Gerilim Sönümlenme özelliği sayesinde, sistemde darbe oluşumuna izin vermediği için...

Tüm bu bilgiler ışığında petrol istasyonlarının elektriksel risklere ve hatalara karşı Yeni Nesil Parafudr uygulanması oldukça basit ve yatırım maliyeti işletme maliyetinin binde birinden bile çok aşağıda kalacak şekilde çözümlenebilir bir sorun olarak karşımıza çıkıyor.

Yeni Nesil Parafudr uygulaması ortalama bir istasyona 5.000₺-10.000₺ arasında bir maliyetle hem üst düzey bir elektriksel koruma sunuyor, hem de yasal olarak Elektrik Dağıtım Şirketi tarafından tazminat imkanı ile adeta devlet sigortası sunuyor.





## ZAMAN KAZANDIRAN TEZGAHLAR

CNC TAKIM  
TEZGAHLARI



**HAYATINIZA  
HAREKET KATIN**  
SERVO MOTOR &  
SÜRÜCÜ AİLESİ



**AGRUP**

İstanbul Anadolu Yakası OSB Gazi Bulvarı No:55 Tuzla 34953 İstanbul / Türkiye

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

T: +90 216 504 00 20  
F: +90 216 593 19 99



# FERMADA

led aydınlatma

*“ Işıktan değil, enerjiden tasarruf ”*

fermada.com.tr | +90 216 504 00 20 | info@fermada.com.tr

f t @ in / fermadaled

# Quality is not a coincidence

## Kalite tesadüf değildir

With our wide product range we are always at your service  
Geniş ürün skalamızla daima hizmetinizdeyiz



**Adres:** Soğanlık Yeni Mah. Tevfik Fikret Sk. No: 39 / 1  
Kartal / İstanbul / Türkiye **Tel:** +90 216 671 03 93  
**Mobil:** +90 530 139 91 11 **Mail:** info@olursal.com  
**Web:** www.olursal.com



**OLURSAL**  
Flex Busbar Enerji Bağ.Sis.San.ve Tic.Ltd.Şti.



*Voltran Güç Sistemleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi olarak ,*

*Bayiliğini yapmakta olduğumuz;*

*Astor Enerji A.Ş. ile 2020 yılında,*

*Yurt içi Bayileri arasında Ciro Şampiyonu olarak ,*

*2021 yılı için yeni hedefler ve yeni yatırımlar yapmaya devam etmekteyiz*

*2022 yılında yeni fabrikamızda siz değerli müşterilerimize hizmet vermeye devam edeceğiz.*



*Voltran Güç Sistemleri San.ve Tic.Ltd.Şti. ,*

*Astor marka Monoblok Beton Köşkler ve Modüler Hücreler ,*

*Fabrikamız Stok Sahasından ,*

*Tecrüneli personellerimiz ile hızlı ve güvenilir teslimat ilkesi ile*

*Siz değerli müşterilerimize hizmet vermekteyiz.*

*28,5-36/0,4 Kv A Sınıfı ve A Plus şartnemsine uygun ,*

*Astor marka Hermetik Tıp Güç Trafoları ,*

*Fabrikamızdan, güçlü stok çeşitliliği ile derhal teslim edilmektedir.*



### İMALATLARIMIZ

**MONOBLOK BETON KÖŞK**



**BAKIMSIZ AKÜ REDRESÖR**

**YD GROUP**

**TEDAŞ ŞARTNAMELERİNE  
UYGUN BAR24 ve BAR110**



### BAYİLİKLERİMİZ



# Çetinkaya Pano'dan İşçilik, Sevkiyat ve Zamandan Tasarruf Sağlayan Yeni Tip "A Serisi" Demonte, Modüler Sistem, Dikili Tip Panolar

**Ç**etinkaya Pano kalitesi ile imal ettiğimiz yeni tip, A serisi dikili tip panolar, yeni ve modüler yapısı ile esnek, kolay montaj imkanı sunmaktadır. En belirgin özelliklerinden birkaçı; ürünün modüler olarak sevk edilebilmesinin yanı sıra, faydalı model belgeli yeni köşe tasarımı, baza takımı, alt örtü takımı, faydalı model belgeli yeni perde sacı tasarımı, pano birleştirme takımı, yatay ve dikey bölme takımı olarak karşımıza çıkmaktadır.

## A Serisi Modüler Ürün Sevkiyatı Avantajları:

Yassı paketlenme sayesinde, bir seferde daha fazla ürünü sevk etme imkanı, nakliye giderlerinde ciddi avantaj sağlar. Aynı zamanda, ürünlerin depolanmasında önemli ölçüde alan tasarrufu gelir. Montaj setlerinde ki talimatlar, kurulum sırasında kolay ve doğru montaj yapabilme imkanı sağlar. Seri imalata dönük yapısı ile hızlı teslimat sağlanmaktadır.

## A Serisi Yeni Ve Özgün Köşe Tasarımı (Faydalı Model Belgeli)

Özel tasarım pimli montaj kulağı, mukavemet ve pratik montaj imkanı sağlar.

Baza köşe ile kolay mekanik merkezlenmeye özelliğine sahiptir.

M12 özel tasarım pres somun sayesinde güçlü bağlantı yapabilme imkanı sunar.

## A Serisi Yeni Ve Baza Takımı Tasarımı Özellikleri

8 bükümlü, formlu ve tımsaklı yapısı ile güçlü bir dayanak noktasıdır.

Baza köşe üzerindeki pim formları, kabin köşesiyle mekanik olarak kolayca merkezlenebilmektedir.

Baza köşenin zemin ve kabin bağlantı noktalarına dışardan ulaşabilmektedir.

Baza profillerin iç bükümlerinde bulunan montaj yüzeyi, özellikle yükseltilmiş döşeme uygulamalarında alt örtü altında kablo organizasyonu imkanı sağlar.

## A Serisi Alt Örtü Takımı Özellikleri

Parçalı ve modüler özelliği sayesinde istenilen durumda kabinlerimize sonradan montaj yapılabilir.

Özel tasarım köşe plastiği sızdırmazlığı arttırmak adına katkı sağlar.

Üzerinde bulunan conta yüzeyleri sayesinde ihtiyaç durumunda sızdırmazlık artırılabilir.

Esnek kapak tasarımı, kablo girişlerinde kolaylık sağlar.

## A Serisi Pano Birleştirme Ve Yatay /Dikey Bölme Özellikleri:

Pimli pano birleştirme sayesinde dışardan kabinleri birleştirme imkanı sağlar.

**Cetinkaya Pano**  
**A SERİSİ MODÜLER DİKİLİ TİP PANOLAR**

- Sağlam yapı
- Montaj kolaylığı
- Konstrüksiyon 2 mm
- İç yapı elemanları 2 mm
- Demonte sevkiyat imkanı

CETINKAYA PANO KALİTESİ İLE

in f / cetinkayapano www.cetinkayapano.com

Pimli yapıya alternatif olan Pano birleştirme tespiti iç yüzeyin birçok noktasından montaj imkanı sağlar.

Yatay ve dikey bölme tespiti sayesinde yatay ve dikeyde kabin bölünebilmekte ve esnek montaj imkanı sağlamaktadır. Özellikle yatay bölmede parçalı kapak uygulaması mümkün olmaktadır.

Dikey bölmede ilave ikinci karkas kurulumundan tasarruf edilip daha ekonomik çözüm imkanı sağlar.



**Cetinkaya Pano**  
**A SERİSİ MODÜLER DİKİLİ TİP PANOLARIMIZIN KURULUMU ARTIK ÇOK KOLAY!**

Cetinkaya Pano'dan işçilik, sevkiyat ve zamandan tasarruf sağlayan Yeni Tip "A Serisi" Demonte, Modüler Sistem, Dikili Tip Panolarımızın kurulumuna ait hazırladığımız videomuzu izlemek için ekranda bulunan QR kodu okutunuz.

QR KODU OKUT

www.cetinkayapano.com



# DLX<sup>®</sup>

electric



## "MASTER OF CABLE TRUNKINGS"



45x45 Schuko/French Type Socket System



Block Office System



Corrugated Conduits



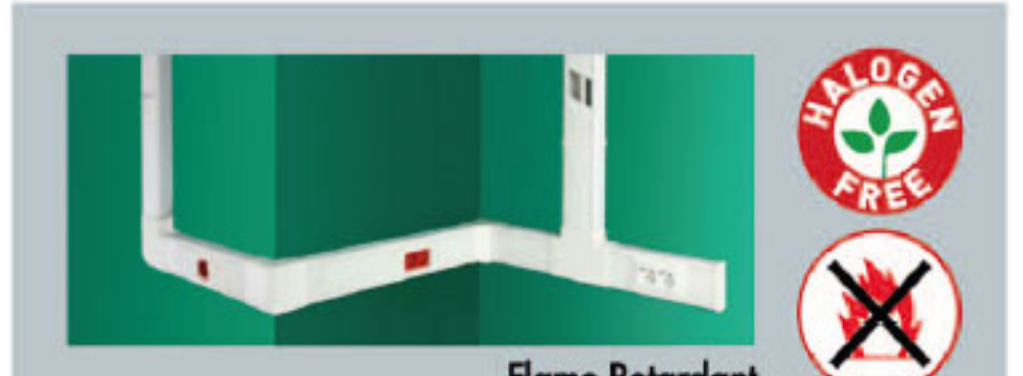
Flexible Steel Conduits



Face Plates & Data Telephone Sockets



Rigid PVC Pipes



Flame Retardant

Halogen Free Cable Trunking



Underfloor Power Distribution Boxes




ELECTRICAL DISTRIBUTION BOARD

Glass Reinforced Polyester

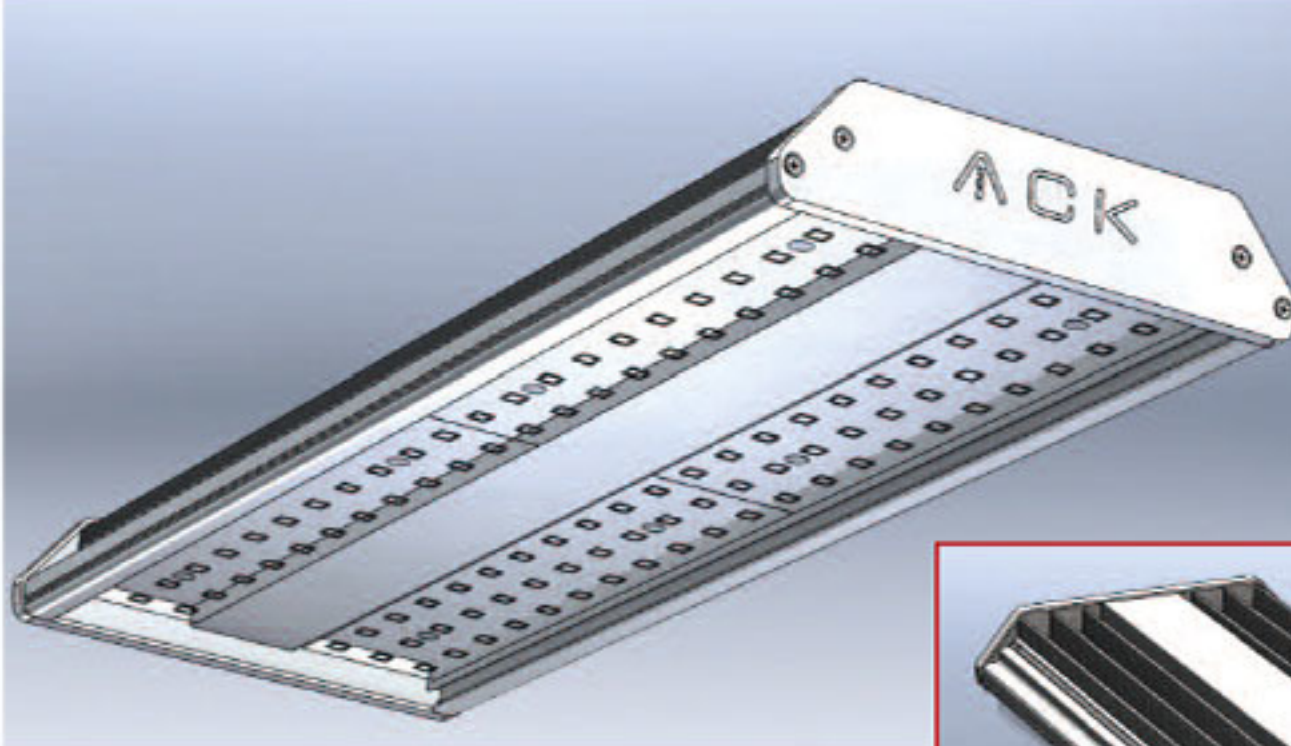
DLT Elektrik Plastik Kalıp San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Osmangazi Mahallesi 3130. Sokak No: 6 Kat: 1 Kırcaç - Esenyurt / İSTANBUL - TÜRKİYE

Tel: +90 212 886 40 51- 52 • Faks: +90 212 886 40 53 • info@dlx.com.tr • www.dlx.com.tr  0530 416 85 25

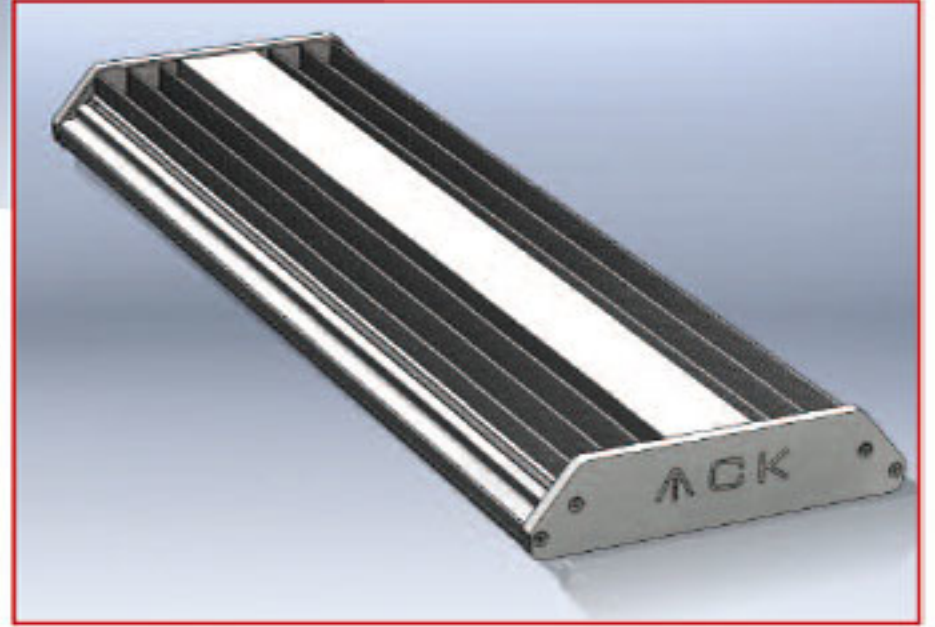
# ACK'dan Yeni Yüksek Tavan Armatürleri

*Fabrikalar, Depo-Antrepolar, Tüneller ve Spor Salonları gibi yüksek tavan yapısına sahip mekanlarda normal aydınlatma armatürleri gerekli aydınlatma seviyesini yakalamada yeterli gelmediği için bu gibi mekanlar için özel yapılmış yüksek tavan aydınlatmalarına ihtiyaç duyulur.*



Ürünlerimiz TSE EN-60598 aydınlatma standardına uygun yerli bir ürün olarak kendi tesisimizde üretilmektedir.

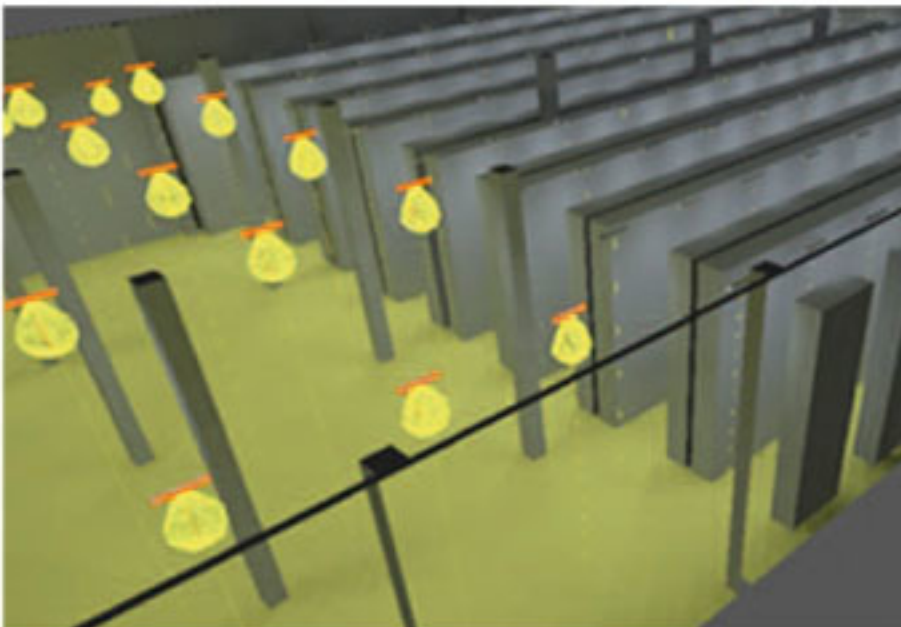
Kullanım alanlarındaki farklı tavan yapılarını (beton yüzeyler, kablo kanalı, çelik konstrüksiyon vb.) göz önünde bulundurarak sabit veya açılı ayarlı olarak montaj yapılmasını sağlayacak tüm montaj aksesuarları mevcuttur. Bu sayede müşterilerimiz her türlü sahada ürünlerimizi güvenle ve kolay bir şekilde monte edebilmektedirler.



**B**u mekanlarda aydınlatmaya sürekli ihtiyaç duyulabildiği için enerji verimliliği önem taşımakta ve enerji tasarruflu yeni nesil LED aydınlatma teknolojisinin kullanılması gerekmektedir. LED aydınlatmalarda eskisi gibi ampul değiştirme derdi de olmadığı için bakım ve işletme maliyetlerinde de önemli tasarruflar sağlanmaktadır.

Ayrıca bu aydınlatmalarda ışığın ihtiyaç duyulan alanlara doğru şekilde odaklanması da önemli olduğu için, kullanım alanına ve tavan yüksekliğine göre özel olarak tasarlanmış optik lenslerin tercih edilmesi ve bu sahalarda aydınlatma hesaplamasının, simülasyon programları ile en baştan doğru şekilde projelendirilmesi de gerekmektedir.

Abdullahoğlu Elektrik olarak, yeni yüksek tavan armatürlerimizi de, tüm bu ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak kendi bünyemizde tasarladık.



Ürünlerimiz toz ve sıvı temasına karşı IP65 koruma sınıfında olup aynı zamanda elektriksel dalgalanmalara karşı 4.000 Volt darbe korumasına ve -40 C° ile +65C° arasındaki çok soğuk ve çok sıcak ortamlarda dahi çalışabilme özelliğine sahiptir.

Ürünlerimizi kullanım alanına göre 30, 60, 90 derece lenslerle veya depolar, antrepolar ve süpermarkette için özel tasarlanmış çeşitli asimetric ve double asimetric lens seçenekleriyle de üretilebilmekteyiz. Ayrıca alçak tavanlar için lenssiz lowbay seçenekleri de mevcuttur.

Yüksek tavan armatürlerimiz opsiyonel olarak acil aydınlatma kitli veya DALI driverli olarak üretilebilmektedir.

İhtiyaç duyulan aydınlık seviyesi her sektörde ve projede farklı olabildiği için ürünlerimizi 50-100-150-200 watt'lık güç değerlerinde üretmekteyiz.

Aynı zamanda müşterilerimize ücretsiz aydınlatma proje desteği (dialux) ve bu konuda teknik danışmanlık desteği de vermekteyiz.

Ürünlerimizi uzun yıllar güvenle kullanmanız dileğiyle.



2B ENERJİ  
ENERJİ KAYNAĞINIZ



PHILIPS

OSRAM

MAKEL

GEWISS

Pelsan

HES  
KABLO

VEKSAN

KOC  
KABLO

öznur kablo

Prysmian  
Group

Nexans

2MKABLO

V:KO

RECBER

KLAS KABLO

TEM

tp electric

SIEMENS

General  
Electric

legrand

Klemsan

EATON

Schneider  
Electric

ABB

E/NTES

DELTA

OMRON

Sigma  
elektrik

VICTORINOX

LEDLENSER

LEATHERMAN

Mutlusan  
electric

Aydınlatma Grubu



Kablo Grubu



Şalt ve Otomasyon  
Grubu



Endüstriyel Sanayi  
Grubu



Anahtar Prizi  
Grubu



Hobi ve İlgi Alanı  
Ürünleri



2B OTOMASYON  
ENERJİ ELEKTRİK  
SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

## IEC 309 HP serisinin yenilikçi özellikleri

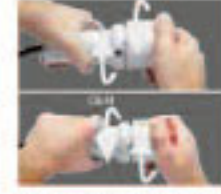
### 16A-32A versiyonları



**Özel çevirici versiyonları**  
IEC 309 HP inversör versiyonları ile, üç fazlı motorun çalışma yönünü tersine çevirmek için tomavida kullanılarak iki fazın yönü hızlı bir şekilde değiştirilebilir.



**Basitleştirilmiş bağlantı**  
Geleneksel vidalı kablolama versiyonlarının yanı sıra, kablo ve klemensler arasındaki elektrik bağlantısının güvenilirliğini artırırken kablolama sürelerini yarıya indiren hızlı bağlantı seçeneğini sunuyoruz.



**Hızlı Kapatma**  
SAFE-LOCK, erişim kolaylığını korurken güvenliği sağlamak için basit çeyrek turla bağlantı ve kilitleme mekanizması kullanan yeni bir kapatma sistemidir.

### 63A-125A versiyonları



**Özel kauçuk kavrama**  
Eldiven giyildiğinde bile daha kolay tutuş için entegre kauçuk parçalar, ağır hizmet uygulamalarında darbe direncini en üst düzeye çıkarır.



**Kolay, doğru kablo sıkma**  
Dairesel hassas sıkma özelliğine sahip kablo kelepçesi, herhangi bir alet olmasa bile kablunun son derece kolay bir şekilde sıkılmasını sağlar.



**Güvenli bağlantı**  
Kablo bağlantısı, optimum güvenlik için direkt olmayan sıkmalı vidalı plaka klemensleri kullanır ve sonlandırılmamış kablolarda bile en iyi temas yüzeylerini ve basıncı garanti eder.

IEC 309 HP serisinin tamamını [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com) adresinde keşfedin

## Üst düzey bir bağlantı sistemi



**68 ASC serisi**  
İnşaat alanları ve serentiyeler için inşaat pano sistemi, EN 61439-4 sertifikalı.



**IEC 309 serisi**  
Priz-çıkış ve fiş sistemi ve (sıva altı, sıva üstü ve 90°) çoklayıcılar/adaptörler.



**IEC 309 HP serisi**

Alçak gerilim sistemi endüstriyel prizler ve fişler (16-125A)

**68 Q-MC serisi**  
Marinalar ve kamp alanları için yere sabitlenmeli pedestal sistemi.



**B serisi**  
125 Ampere kadar kilitleme tip priz sistemi



**68 Q-DIN serisi**  
Kombinasyon kutusu çözümleri





## IEC 309 HP

# GEWISS

**IEC 309 HP (YÜKSEK PERFORMANS)** sıva altı soketlerin, seyyar fislerin ve prizlerin 16A'dan 125A'ya kadar çözüm sunar. Yüksek IP koruması, dayanıklılığı ve kalitesi nedeniyle dünya çapındaki elektrik montaj firmalarınca tercih edilir.

### IEC 309 HP serisinin avantajları



#### Tam Koruma

IP66/67 minimum gereksinim derecesini karşılamanın ötesinde, IEC 309 HP girişlerinden dotayı fisler ve prizler, elektroteknik pazara özgü ki ek koruma derecesi içerir: IP68 ve IP69



#### Yesil Ürünler

Bu ürün gamında kullanılan bütün ürünler EN50267-2-2 standardında halojen free ürünlerdir, buna ek olarak termopolimerler UV ışınlarına ve kimyasal maddelere karşı yüksek dirençli garanti eder.



#### Mekanik Sağlamlık

Yüksek performanslı termopolimerlerin kullanımı, düşük sıcaklıklarda bile -25°C'de optimum darbe direnci IK9 sunar



#### Pratik, ergonomik şekil

Bütün mobil soketlerin prizleri çok kolay açılacak şekilde tasarlanmıştır, aslında kapak tek elle açık tutulabilir ve fisin prize takılması kolaydır. Seyyar prizlerin tüm kapakları kolayca açılacak şekilde tasarlanmıştır.

Ziyaret Ediniz [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com) ve bizi takip ediniz



**Gewiss Elektrik Tesisat Malzemeleri Ticaret Ltd.Şti.**  
Nida Kule İş Merkezi, Değirmen Sok. No.18 Kat:12  
34742 Kozyatağı - İstanbul  
Tel. +90 216 569 71 00 - Fax. +90 216 569 71 81  
[gewiss-tr@gewiss.com](mailto:gewiss-tr@gewiss.com) - [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)

# Living Now İle Yazın Enerjik ve Pozitif Ruhunu Yaşam Alanlarınıza Taşıyın

*Yaz aylarının en sıcak olduğu bu dönemde evinizin dekorasyonunu küçük değişikliklerle daha canlı ve özgün hale getirin. BTicino, Living Now zarafet ve teknolojinin bir arada yer aldığı yeni serisinde özgün malzeme seçenekleri ve mükemmel düzlemsellikte olan yenilikçi tasarımı ile hem yaşam hem de çalışma alanlarınızın dekorasyonunda fark yaratıyor.*



**K**onut, ev otomasyonu ve interkom sistemlerinde yenilikçi çözümleriyle elektrik altyapı ve tesisatında dünya lideri olan İtalyan BTicino, yeni serisi Living Now, yenilikçi sade tasarımı, malzeme ve renk alternatifleriyle bu yaz hayalinizdeki evi, konutu ya da çalışma alanınızı canlı ve pozitif renkleriyle gerçeğe dönüştürüyor.

BTicino Living Now Serisi yaşam alanlarında tarzını göstermek isteyenlere benzersiz modern çözümler sunuyor. Farklı dokulardaki on altı renk ve polimer plastik, metal, ahşap olmak üzere üç farklı malzeme seçenekleri ile mekanların karakteriyle mükemmel bir bütünlük sağlıyor. Sade çizgisi ve köşeli formuyla İtalyan tasarımını yaşam alanlarına taşıyan BTicino Living Now, esnek ve yüzer çerçeve tasarımı ile duvar yüzeyine mükemmel bir şekilde tutunarak duvarlarınızda zarif ve estetik bir görünüm isteyenlerin tercihi oluyor.

BTicino Living Now, fonksiyonel kullanımı ve estetik görünümüyle var olduğu mekanı daha da güzelleştiriyor. İstenen tüm form ve tuş kombinasyonlarının serbestliği ile oluşturulabilen BTicino Living Now serisi ile evinizde rahatlıkla akıllı bir sistem kurabilirsiniz. Geleneksel sistemler ile entegre edilebilen ve kendi aralarında



kolaylıkla haberleşebilen, istenildiği zaman bir ağ geçidi yardımı ile evinizde yer alan kablosuz ağ sistemine bağlanarak uzaktan kontrole de izin veren akıllı cihazlar ile evinizin kontrolünü sağlayabilirsiniz.

Modern mimari ve çağdaş yaşamın en iyi yansıması Living Now, tüm zevklere hitap eden renk, malzeme, doku ve şekilleri bir araya getirerek kolay kullanımıyla evlerde zarif kombinasyonlar oluşturuyor.

# GATEK

GENEL AYDINLATMA  
TEKNOLOJİLERİ



GTD-150S  
(150 W'a Kadar)



GTD-30S  
(90 W'a Kadar)



Direk Üstü Işık Kılıcı



GTD-05P Projektör  
(200 W'a Kadar)



GTD-03 Projektör  
(600 W'a Kadar)



GTD-05KP Kanopi  
(150 W'a Kadar)



Duvar Üstü Aplık ve  
Bolart-Direk



GTD-301C



PB-05



Alüminyum Etanj

Lineer Yüksek Tavan

Polikarbon Gövde Etanj

GATEK GENEL AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ Elk. Elkt. Enerji San. Tic. Ltd. Şti.

Merkez: Perpa Ticaret Merkezi A Blok No: 788 Kat: 8 Şişli - İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 210 71 30 Fax: +90 212 210 71 29 • gatek@gatek.com.tr • satis1@gatek.com.tr

Fabrika: Güzelyurt Mahallesi Tekstilciler Sanayi Sitesi 5769 Sokak No: 24/A Manisa / TÜRKİYE

**GATEK**  
www.gatek.com.tr

## DCMax İle Kritik Veri Merkezi Altyapıları İçin Güvenilir ve Yüksek Performans

**G**enişletilen kablo giriş noktaları ile optimum düzeyde kablo geçişine imkan veren yeni nesil Estap DCMax kabinler, sağladığı yüksek değerlerde hava sirkülasyonu ve 180° açılabilen kapılarıyla kullanıcıya kullanım kolaylığı sağlıyor. 1500 kg taşıma kapasitesine sahip DCMax kabinler, estetik ve profesyonel görünümü yüksek performansla birleştirerek 1000 kg. yük ile Belcore Zone 4 deprem testinden geçerek gücünü ortaya koyuyor.

Son teknolojiyi kullanarak geliştirdiği DCMax veri merkezi kabinlerini yeni nesil bakış açısıyla güncelleyen Estap, sektördeki birlikteliğini kanıtlamaya devam ediyor.

Sıcak ve soğuk koridor için kusursuz ve estetik tasarıma sahip DCMax kabinler, kritik veri merkezi altyapıları için güvenilir, esnek ve ölçeklenebilir yüksek performans sunuyor. Soğutma performansı için IP20 koruma seviyesini optimum hava sirkülasyonu için yüzde 80 perforasyon ön ve arka kapılarıyla birleştiren kabinler, 1000 kg sismik teste tabi tutularak yük gücünü kanıtlıyor.

Estetik ve profesyonel görünümü yüksek performansla taçlandıran DCMax kabinler, tüm üreticilerin server cihazlarına uyumluluğuyla da kullanıcılarının beğenisini kazanıyor. IP20 ve IP55 seçenekleriyle Estap'ın üretim bandında hassasiyetin ve kalitenin yüksek derecesinde üretilen kabinler, kablo düzenleyici halkalarıyla hava geçişini iyileştirmenin ötesinde montaj süresi ve maliyeti de azaltıyor.



Kritik göreve sahip olan Data Center'ların garanti altına alınmış bir performans eşliğinde, güvenilir, esnek ve ölçeklenebilir altyapılar gerektirdiğini savunan Estap, hayata geçirdiği projelerinde enerji verimliliği yüksek ve yönetilebilir çözümler sunuyor.

## VKD Kablo Kanalları ve Viko45 Modüler Priz Serileri, Esnek ve Modüler Çözümler Sunuyor

**E**lektrik anahtar ve priz sektörünün lideri Panasonic Life Solutions Türkiye; Viko markalı VKD Kablo Kanalları ile evde, ofiste, okulda, stüdyoda, atölyede ve birçok yaşam alanında açıkta kalan kabloların yol açtığı dağınıklığı önlerken, Viko45 Modüler priz serileriyle de dekorasyonda şıklık sağlıyor.

Geleceğe değer katan Panasonic Life Solutions Türkiye'nin sunduğu VKD serisi sistem ve kablo kanalları, güvenli kullanımı ve



estetik görünümünün yanı sıra kolay montaj beklentilerini de en iyi şekilde karşılamak için tasarlanıyor. Viko45 modüler priz serileriyle ise tüketicilere kullanışlı, geniş fonksiyonlu ve teknolojiye hizmet eden, aynı zamanda dekorasyona da şıklık katan priz seçenekleri sunuluyor.

Panasonic Life Solutions Türkiye, VKD Kablo Kanalları ile fabrikalar, iş merkezleri, alışveriş merkezleri, eğitim kurumları, sağlık kuruluşları ve kamu binalarında kullanılan kabloların açıkta kalmasının önüne geçiyor. Film korumalı, kolay kesilebilen, sağlam kesitler sunan VKD Kablo Kanalları güvenliği sağlarken, kabloların sebep olduğu dağınık görüntüyü de engelliyor. Viko45 modüler priz serileri ise kullanıcıları kullanışlı, şık, geniş fonksiyonlu ve teknolojiye hizmet eden çözüm seçenekleriyle buluşturuyor.





**Teknoloji**  
**Elektrik**  
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

## Tezgahaltı Müzik Çalar Prizmatik

13 Farklı Renk Seçeneği  
4 Farklı Işık Animasyonu

Bluetooth Hoparlör  
Kumanda ile Ses ve Işık Kontrolü



PATENTLİ ÜRÜN

SINCE 1995

26 Yıl

Renk Seçenekleri



Siyah Gümüş Föme Ceviz Meşe Beyaz



**Teknoloji**  
**Elektrik**  
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

tura

TEKNOLOJİ ELEKTRİK İNŞ.NAK.SAN. ve TİC.LTD.ŞTİ.

Fevziçakmak Mah. 10576. Sk. No:56

42050 Horozluhan O.S.B. Karatay/KONYA

Tel : 0.332 235 39 06 - Fax : 0.332 237 99 97

www.teknolojielektrik.com • teknolojielektrik@hotmail.com

# Siemens'in Yangın Koruma Sistemi Binaların Korunmasında Rahatlık Sunuyor

*Piyasaya sunulan Cerberus FIT yangın koruma sisteminin yeni versiyonu, EN54-23 uyumlu alarm cihazları ve özel saha cihazları ve 252 cihazı bağlantılı hale getirebilen 2 loop yangın kontrol paneliyle dikkati çekiyor*

**S**iemens Akıllı Altyapılar, küçük ve orta ölçekli binalara yönelik sunduğu çözümlerinin kapsamını genişletmeye devam ediyor. Siemens'ten yapılan açıklamaya göre, Siemens Akıllı Altyapılar, Cerberus FIT yangın koruma sisteminin yeni versiyonunun piyasaya sürülmesiyle birlikte küçük ve orta ölçekli bina pazarına sunduğu ürünlerin kapsamını genişletiyor.

Küçük ve orta ölçekli binalar, artık basit ve maliyet etkin bir çözümlerle korunabiliyor. Cerberus FIT, bina korumasından sorumlu olan görevliler için işlevselliği ve verimliliği artırarak yangın güvenliğini en üst düzeye çıkarıyor.

Kullanımı kolay ara yüzü ve otomatik konfigürasyon aracı sayesinde, teknisyenlere sistemi hızlı, kolay ve güvenilir bir şekilde kurma, devreye alma ve işletme olanağı veriyor. Gecikmeli alarm fonksiyonu, önce bina görevlilerini bilgilendiriyor ve alarmın ne ile ilgili olduğunu anlayarak durumu değerlendirebilmelerini sağlıyor. Bu da iş sürekliliğini güvence altına alıyor. Böylece küçük ve orta ölçekli oteller, anaokulları ya da kreşler gibi daha küçük binalarda bulunan kişilere rahatsızlık verecek karışıklıkları azaltıyor.

## Her durumda güvenlik ve iş sürekliliği

Cerberus ürün ailesi, önceden yapılandırılmış Cerberus FIT cihazı da dâhil olmak üzere geniş bir algılama ve alarm cihazı portföyü sunuyor. Bu sayede kullanıcılar hızlı ve güvenilir yangın dedektörlerinden, EN 54 uyumlu sirenler ve anonslu siren flaşörler de dahil olmak üzere, akıllı tahliye olanağı veren konfigüre edilebilir alarm cihazlarına kadar pek çok seçenek arasından seçim yapabiliyor.



Ailenin en yeni üyesi olan güncellenmiş Cerberus FIT yangın koruma sistemi, 252 adreslenebilir yan donanım ve cihaza kadar (örneğin, dedektörler ve alarm cihazları) destek veren ikinci loop olanağını sunuyor. Bütün dedektörlerde ve saha cihazlarında entegre bir hat izolatörü bulunuyor. Bir kesinti yaşanması halinde devre, iki ayrı kısa devreli hatta dönüşerek sistemin çalışmasını sağlıyor. Bu, binada bulunanların güvenliğini kayda değer ölçüde artırıyor ve iş sürekliliğini güvence altına alıyor.

Bütün cihazlar da devreden güç aldıkları için, daha az kablola-maya ihtiyaç duyuluyor ve müşterilere maliyet etkili bir çözüm sunuluyor.

## Kullanım ve işletim kolaylığı

Cerberus FIT kontrol panelinin yeni versiyonunda kullanımı kolay arayüzünde, anlaşılır ikonları ve okuması kolay bir ekranı olan LED göstergeleri bulunuyor. Bu, ayrıntılı eğitimler yapılması gerekliliğini ortadan kaldırıyor ve tesis görevlilerinin basit operasyonel görevleri uzmanların yardımı olmadan kendi başlarına yapabilmelerini sağlıyor.

Cerberus FIT kontrol paneli, otomatik konfigürasyon özelliği sayesinde bütün bağlı cihazları tespit edip aldığı bilgileri otomatik olarak aktarıyor ve böylelikle doğrudan ve basit bir işletim sağlıyor. Entegre 'Panel Konfigürasyon Tanımlayıcısı' sayesinde bir masaüstü veya dizüstü bilgisayar üzerinden, ayrıca bir yazılıma gerek olmadan hızla ve kolaylıkla konfigürasyon değişikliği yapılabilir.

Bağımsız belgelendirme kuruluşu LPCB tarafından onaylanmış ve belgelendirilmiş, EN uyumlu bir yangın koruma sistemi olan Cerberus FIT, DIN VDE V 0826-2 uygulama standardı ile uyumlu olarak kullanılabilir. Cerberus FIT'in yeni versiyonu dünya genelinde satışa sunulacak ve küçük binaların yangın güvenliğini en üst düzeye çıkarırken, bu binaların korunmasından sorumlu olan herkesin verimliliğini artıracak.



## KABLO KORUMA VE TAŞIMA SİSTEMLERİ

### CABLE CONSERVATION AND TRANSPORT SYSTEMS



Akşemseddin Mah.  
289. Sok. No:4/1  
Esenyurt/İstanbul  
Tel: +90 212 596 00 97  
info@fleks.com.tr  
www.fleks.com.tr

# Multibus Diyafon Sistem ile Davetsiz Misafirlere Geçit Yok!

**M**ultitek Elektronik tarafından geliştirilen Multibus Diyafon Sistem; daire monitörleri, kapı paneli ve adaptörden oluşur. Kurulumu ve kullanımı kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanan sistem ile apartmanlar her zaman güvende!

Elektrikçi dostu kurulum ve tesisat yapısı:

Tüm Multitek kapı panelleri IP65 toz ve su koruma seviyesine sahip olacak şekilde Multitek Ar-Ge Merkezi tarafından tasarlanır. Bu sayede nem, toz, sıvı teması kapı panelinin çalışma performansını etkilemez.

Kapı panelleri rahat okunabilir geniş ekrana sahiptir, kartlı ve şifreli geçiş opsiyonları bulunmaktadır.



Kolay montaj,  
kolay kullanım  
garantili!



Multibus Sistem ile  
mükemmel ses ve  
görüntü kalitesi

Multibus sistem bina içinde kurulu mevcut kablolama veya yeni çekilecek DT8 / CAT5 kablo ile çalışır. Sistem kurulumunda zil dönüş kablolarına veya görüntü nakli için koaksiyel kabloya ihtiyaç yoktur.

Sistem kurulumu ister tek daire olsun ister çok binalı site olsun çok kolaydır. Kurulum ve montaj ustası tek başına bile sistemi kurabilir. İki kanallı ses bağlantısı yeterli olmadığında, sisteme santral ilave ederek konuşma kanal sayısı artırılabilir ve bu sayede istenilen sayıda güvenlik ve sosyal tesis telefonu bağlanır.

Kurulumda sorun yaşanan durumlarda ise Multitek Destek Hattı 444 16 23 her zaman hizmet vermektedir.

**Özgün tasarıma sahip farklı boyut ve özellikte monitör opsiyonları:**

Multibus sistemde her daire farklı bir monitör tipi kullanabilir. Monitörler 4.3" ve 7" ekran genişliğine sahip olup, dokunmatik butonlu ve dokunmatik ekranlı opsiyonlar bulunmaktadır. Tüm monitörler mükemmel görüntü ve ses kalitesine sahiptir. Görüntülü monitöre ihtiyaç duymayan daire sakinleri dilerse aynı sistemde görüntüsüz daire cihazı da kullanabilir.

Tüm Multitek monitörler bas konuş gerektirmeyen eller serbest özelliğine sahiptir.

Dokunmatik ekrana sahip olan MBT-70 ürünüde ayrıca otomasyon opsiyonu ve İngilizce, Rusça dil desteği ve asansörü daire monitöründen kata çağırma özelliği bulunmaktadır.

Her hava şartına uygun kapı panelleri:

**Her daire kendi şifresini belirler:**

Apartman güvenliğini artırmak için her daire kendi şifresini belirler. Tüm davetsiz misafirlerin bildiği ortak bir şifre yoktur. Şifrenin belirlenmesi için hem monitör hem kapı paneli tarafında işlem yapmak gerekir, sadece kapı paneli üzerinden şifre değiştirilemez.

Özgün tasarıma sahip, mükemmel görüntü ve ses kalitesine sahip Multibus Diyafon Sistem ile davetsiz misafirlere geçit yok!



Şık ve özgün tasarımları ile  
Multibus Sistem kapınıza yakışacak



- ESNEK ÖRGÜLÜ FLEXIBLE BAKIR BARALAR • HAVA SOĞUTMALI KABLolar
- SU SOĞUTMALI KABLolar • PRES KAYNAKLI YAPRAK ŞERİTLİ FLEXIBLE BARALAR
- TOPRAKLAMA KABLolar • YUVARLAK BÜKÜLÜ BAKIR TELLER



Girne Mah. Irmaklar Sok. Küçükaly İş Merkezi  
No:72-4b Maltepe İstanbul

Tel: +90 216 771 25 10  
E-posta: info@agflex.com.tr  
www.agflex.com.tr



# 'AFDD' İle Yangına Sebebiyet Verebilen Elektrik Sistemlerindeki Hatalar Sona Eriyor



*Konutlarda ve yaşam alanlarında meydana gelen yangınların yaklaşık yüzde 30'u ark kaynaklıdır. Elektrik tesisatlarında kullanılan otomatik sigorta ve kaçak akım koruma rölesi ark hatası durumunda sistemi açtırmaz ve yangın oluşmasına engel olamaz. Bu noktada devreye giren Legrand, ark hatası algılama röleleri mikroişlemci teknolojisine sahip AFDD ile seri ve paralel ark hatalarına karşı kesin ve güvenli koruma sağlayarak oluşabilecek kötü senaryoların önüne geçiyor.*

**A**slında her gün haberlerde ve gazetelerde elektrik kontağından çıktığı söylenen sayısız yangın haberi ile karşılaşyoruz. Elektrik kontağından çıktığı belirtilen bu yangınların asıl nedeni elektrik sisteminde oluşan ark hatalarıdır.

Diğer bir bakış açısıyla konuya bakacak olursak sigortalar, yapı itibarıyla elektrik devrelerini kısa devre ve aşırı yüklenmeye karşı koruyan devre elemanları olup anahtarları sayesinde bağlı buldukları devrelerin açılıp kapanmasını sağlamaktadır. Kaçak akım koruma anahtarları ise herhangi bir elektrik tesisatında gelen

ve dönen akımların toplamının sıfır olması esasına göre çalışır. Bir başka ifade ile fazdan giren akımların vektörel toplamı ile nötr'den dönen akımların vektörel toplamı sıfır olmalıdır.

**Ark hatası algılama rölesi AFDD çalışma prensibi...**

Bu bilinçle Legrand, ark hatası algılama röleleri mikroişlemci teknolojisine sahip AFDD ile ark hatası rölesinin çalışma prensibi içinde bulunan elektronik devre yardımıyla ark sırasında meydana gelen yüksek frekansın algılanması ile oluşabilecek yangınların önüne geçmede temel bir görev üstleniyor.



# Görüntülü sisteme geçmenin tam zamanı!



Multibus  
**MB12**

Multibus  
**MB43**



## OSRAM İle Aracınızın Enerjisi Hiç Bitmesin

*Sıcaklıkların iyice artmasıyla birlikte tatillerini buldukları şehirlerin dışında geçirmek isteyenler araçlarıyla uzun yolculuklara çıkmaya devam ediyor. Yüksek teknoloji şirketi OSRAM'ın sürüş güvenliğini artırmak için geliştirdiği BATTERYstart 400 ürünü ile aküsü biten aracı çalıştırmak için akü takviye kablosu ve başka bir araç bulunmasına gerek kalmıyor. 2 adet USB girişine sahip olan BATTERYstart 400, hareket halindeyken elektronik cihazların şarj edilmesine de imkan sağlıyor.*



Güçten ödün vermeden kompakt bir çözüm sunan BATTERYstart 400; otomobil, minibüs ve motosikletler için ideal kullanım sunuyor. BATTERYstart 400 ile aküsü biten aracı çalıştırmak için akü takviye kablosu ve başka bir araç bulunmasına gerek kalmıyor. 2 adet USB girişine sahip olan BATTERYstart 400, hareket halindeyken de elektronik cihazların şarj edilmesini sağlıyor.

### Sürücüyü ve aracı güvende tutuyor

Parlak bir LED ışık fener özelliği bulunan BATTERYstart 400 ürünü ters polarite, ani yükselme ve kısa devre koruması ile takviye cihazını, sürücüyü ve aracı güvende tutmak için akıllı güvenlik kelepçelerini içeriyor.

**G**üvenli sürüş için yeni teknolojilere odaklanan OSRAM, yaz mevsiminin en sıcak günleriyle birlikte artan tatil yolculuklarında sürücü ve yolcuların hayatına ürünleriyle konfor ve güvenlik katıyor. Geliştirdiği teknolojileri sürücülerin ihtiyaç ve beklentilerine göre sürekli olarak zenginleştiren OSRAM, olası araç akü bitme/durma sorununa karşı BATTERYstart 400 ürünü ile çözüm sunuyor. OSRAM bu sayede sürücülerin ve ailelerinin yolculuklarını sorunsuz ve güvenli bir şekilde geçirmelerine imkan tanıyor.





# HİSAR

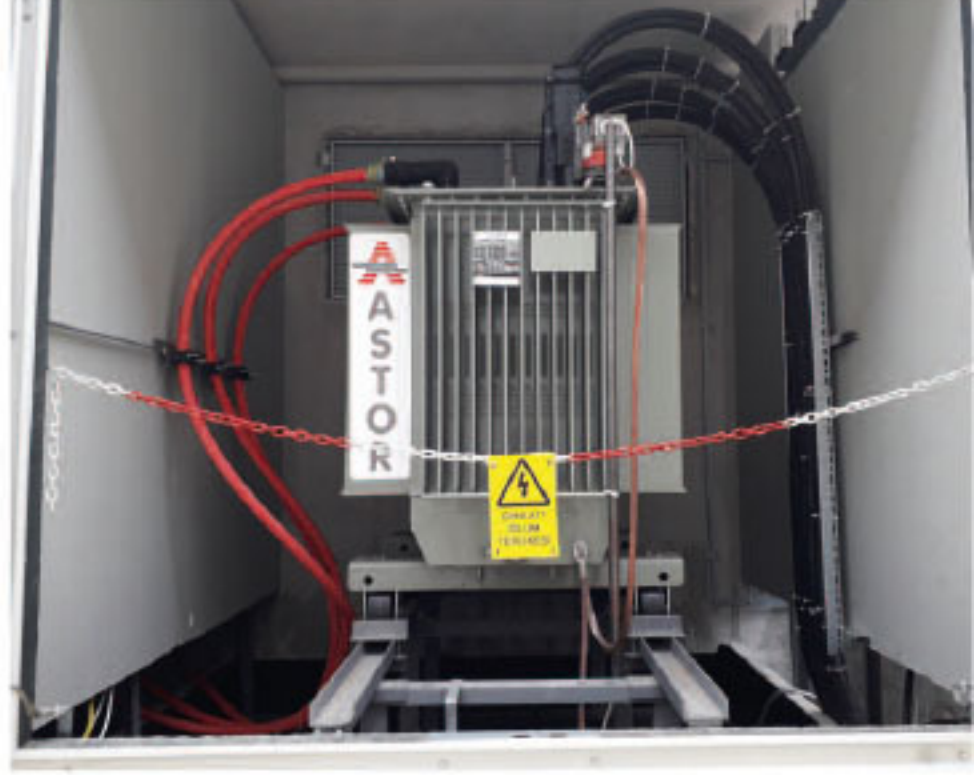
ELEKTRİK



Üniversite Mah. Sarıgül Sk. No:14 Kat:1/2 Firüzköy - Avcılar /İstanbul  
+90 212 592 72 82 - 592 57 07  
info@hisarelektrik.biz • www.hisarelektrik.biz



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



### **Faaliyet Alanlarımız:**

- Orta Gerilim Tesisleri • Trafo Merkez Kurulumları • Elektrik Taahhut İşleri
- Trafo Bakım Onarım Hizmetleri • Orta Gerilim Enerji Nakil Hatları
- Danışmanlık Ve Mühendislik Hizmetleri

İkitelli OSB. DERSAN San. Sit. S6F Blok No:123  
Başakşehir / İSTANBUL

Tel: +90 212 854 11 48 Gsm: +90 535 586 77 46  
[info@etamelektrik.com.tr](mailto:info@etamelektrik.com.tr)



# VE-TO

## Electric Accessories

### NEW PRODUCTS COLLECTION

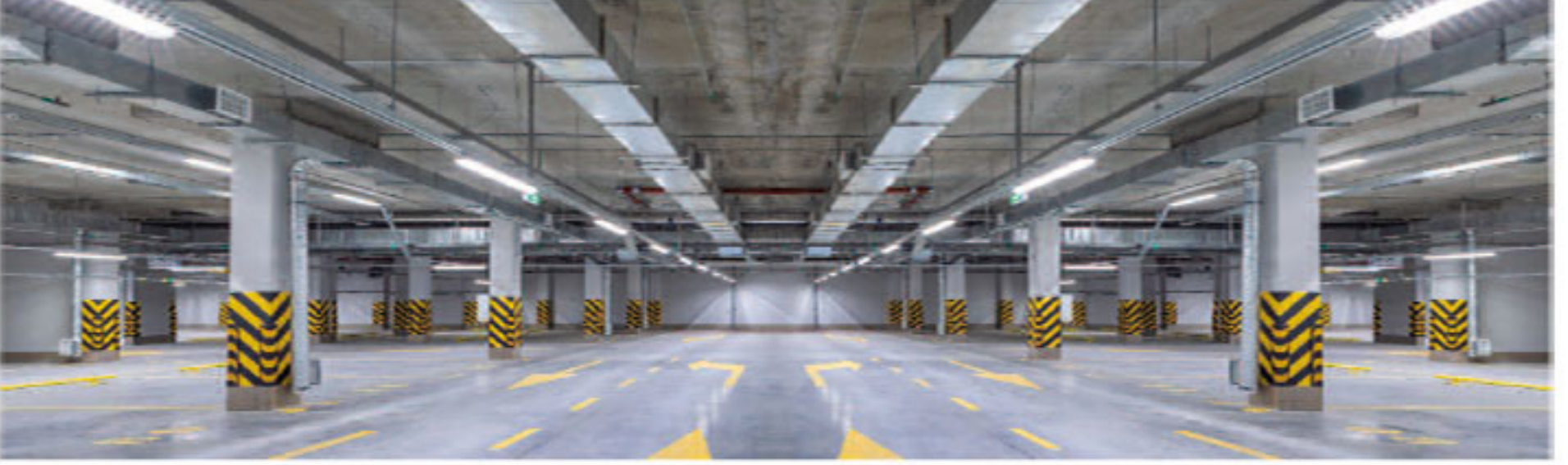
**VE-TO®**  
ELECTRIC ACCESSORIES

[www.ve-to.com](http://www.ve-to.com)

VE-TO ELECTRIC

Mobile: +90 552 445 63 34 Phone fax: +90 212 486 00 66 E-mail: Bosforium@gmail.com Website: www.ve-to.com  
İKİTELLİ Mah. İ.O.S.B MUTSAN SANAYİ SİTESİ . M-12 BLOK NO:6 BAŞAKŞEHİR İSTANBUL - TÜRKİYE

# Panasonic Life Solutions Türkiye'den Yepyeni Bir Ürün: Panasonic LED Etanj Armatürü



*"Yaşam için çözümler" sunan Panasonic Life Solutions Türkiye, yalnızca ışığın kalitesini değil aynı zamanda aydınlatma ürünlerinin güvenilirliğini de geliştirmeye devam ediyor. Bu anlayışla üretilen ve tüketiciyle buluşturulan yeni ürün Panasonic LED Etanj armatürü, 25 bin saate kadar uzun ömürlü olmasının yanı sıra estetik ve doğal bir formda tasarlanmasıyla da dikkat çekiyor.*

**H**ayata değer katan aydınlatma çözümlerinin araştırma ve geliştirilmesinde engin deneyime sahip Panasonic Life Solutions Türkiye, yaşam alanlarını aydınlatırken tüketicinin rahatlığını da ön plana alıyor. Bu yaklaşımla tasarlanan Panasonic LED Etanj armatürleri konutlarda, ticari ve endüstriyel alanlarda rahatlıkla kullanılabilir. AVM teknik alanlarından kapalı araç park alanlarına; fabrika, depo ve teknik ofislerden mal yükleme rampalarına ve konut projelerindeki depo, garaj vb. alanlara kadar sayısız alanda tercih edilebilen Panasonic LED Etanj armatürleri; kolay kurulumunun yanı sıra kompakt olmasıyla da ön plana çıkıyor. İki farklı boyu ile projelerde ihtiyaca yönelik çözümler sunan Panasonic LED Etanj armatürü, UV ve IR gibi insan sağlığına etki eden zararlı ışınları barındırmayan çevreci ve kaliteli bileşenlerden oluşuyor.

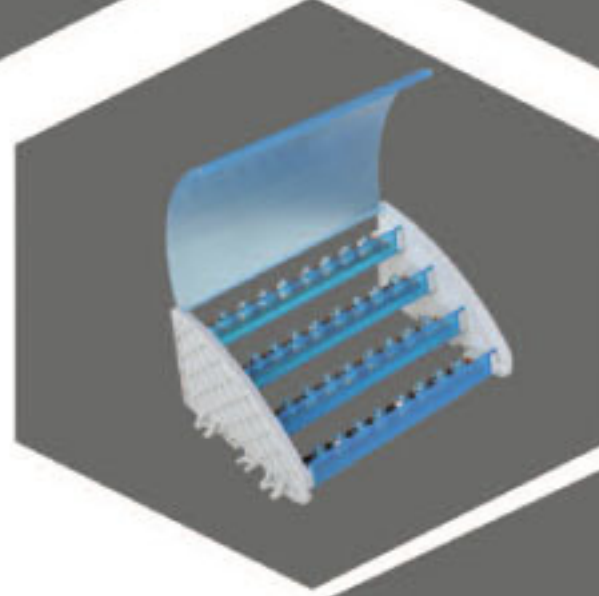
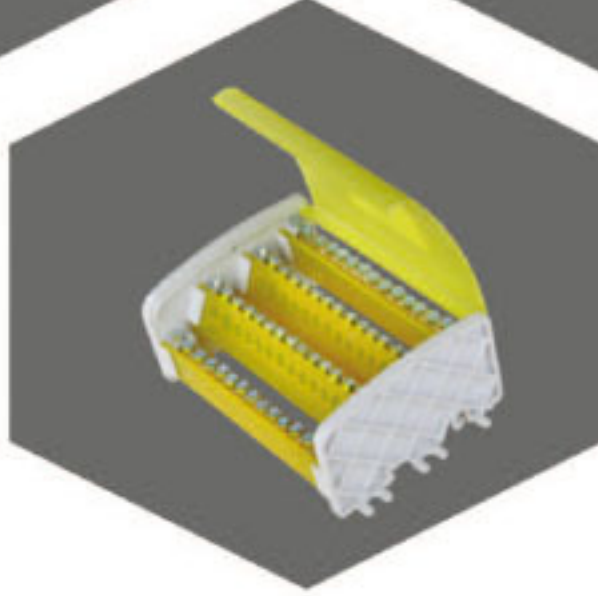
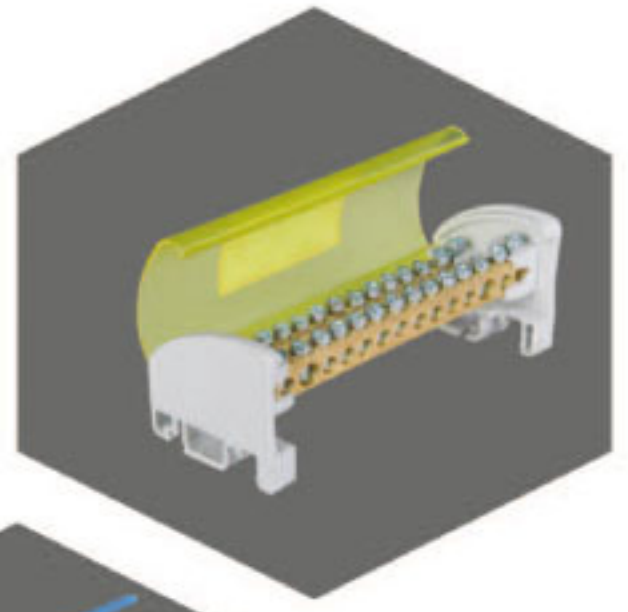
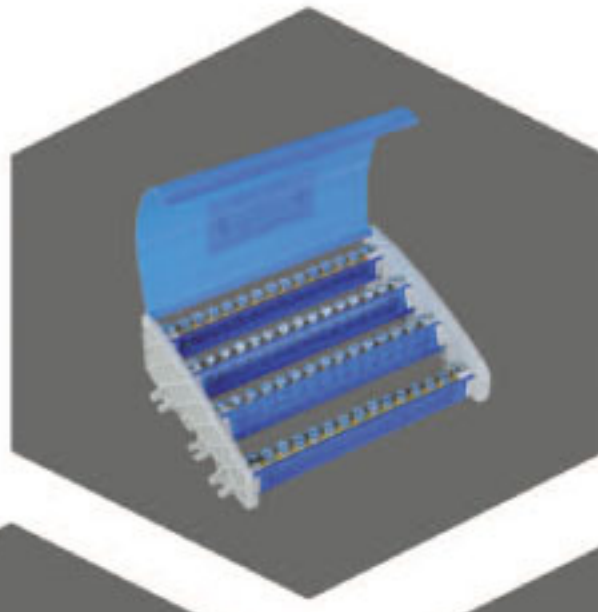
Yeni ürünlerini piyasaya sunmaktan heyecan duyduklarını belirten Panasonic Life Solutions Global Pazarlama Genel Müdürü Erhan Güngör, "Panasonic olarak 100 yılı aşkın bir süredir yaşam için ürettiğimiz tüm çözümlerimizi yüksek teknoloji, üstün performans, kalite, güvenlik ve tasarım değerlerinden ödün vermeden geliştiriyoruz. Bu yaklaşımla ve sürdürülebilir ışık kalitesi anlayışıyla tasarladığımız yeni ürünümüz Panasonic LED Etanj armatürlerini, tüketiciyle buluşturduğumuz için heyecan duyuyoruz. Çok geniş bir kullanım alanı olan ve çevreci bileşenlerden oluşan Panasonic LED Etanj armatürü, aynı zamanda estetik ve doğal bir formda tasarlandı. Yaşam alanlarını sağlıklı çözümlerle aydınlatan bu ürünümüzün tüm özellikleriyle tüketicilerin beğenisini kazanacağına inanıyorum" dedi.

**25 bin saate kadar uzun ömürlü**

Panasonic LED Etanj armatürü mükemmel ışık çıkışı ile 25 bin

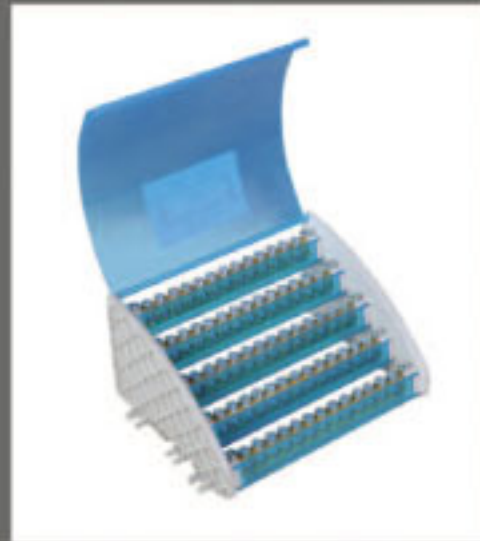
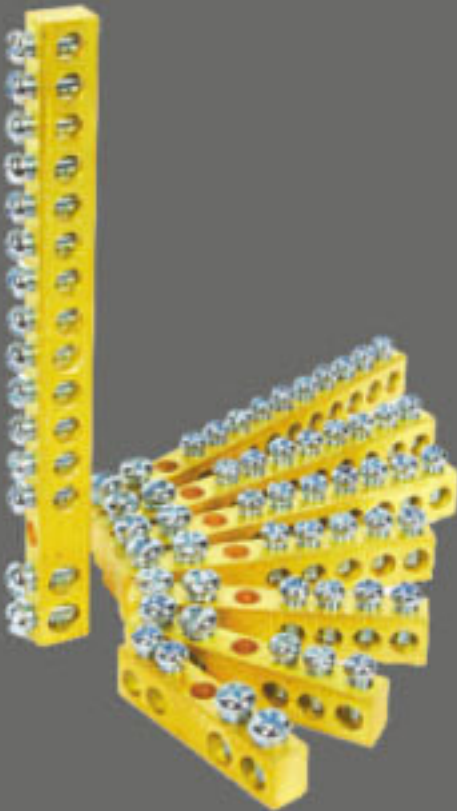
saate kadar uzun ömürlü olmasının yanı sıra 111lm/w'a varan yüksek verimlilik sağlıyor. Ürünün, 4000K ve 6500K renk sıcaklığı seçenekleri ile 36W ve 45W güç alternatifleri bulunuyor. Panasonic LED Etanj armatürü, E seviyesi yeni enerji sınıfı etiket değeri ile enerjide tasarruf edilmesini sağlarken; verimli, sağlıklı ve güvenli bir aydınlatma seçeneği sunuyor.





# AÇIKEL

ELEKTRİK & KLEMENS



PIRİNÇ TOPRAKLAMA KLEMENSİ İMALATI VE SATIŞI

• Tatlı Kuyu Mh. 1302/4 Sk. No:8  
Açikel Apt. Gebze / KOCAELİ

• 0262 743 26 60  
• 0532 457 89 31

• acikelklemens@hotmail.com  
• info@acikelklemens.com



# KOZA

## Elektromarket

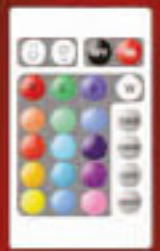


KOZA ELEKTROMARKET PAZARLAMA VE DIŞ TİC. A.Ő.

Yavuz Selim Mah. Fatih Cad. Hatipli Sok. No:1/A Arnavutköy / İSTANBUL

+90 212 681 02 92

[muhasebe@kozaelektromarket.com](mailto:muhasebe@kozaelektromarket.com) • [www.kozaelektromarket.com](http://www.kozaelektromarket.com)



## Afb Enerji'nin AG Panoları Depreme Karşı Dayanıklılık Testinden Başarı İle Geçti

*Afb Enerji AG panoları depreme karşı elektromekanik mukavemetini IEC 60068-3-3 standartlarına göre ispat etti. Yeryüzündeki en kötü şartları simüle eden deney spektrumundan Kriter 0'a göre sismik test belgesini akredite test laboratuvarından aldı.*







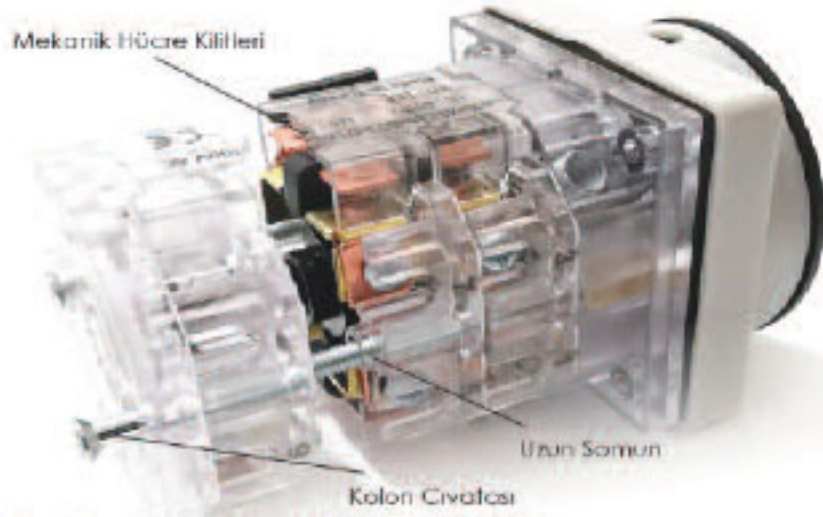
**AFB ENERJİ**

1915 Çanakkale Köprüsü Otoyolu Projesi'nin  
0,4 kV AG Dağıtım ve Kompanzasyon Panoları ile  
1 kV AG Dağıtım ve Saç Trafo Merkezleri  
AFB Enerji tarafından üretilmiştir.





### Estetik ve Sağlamlık ön planda

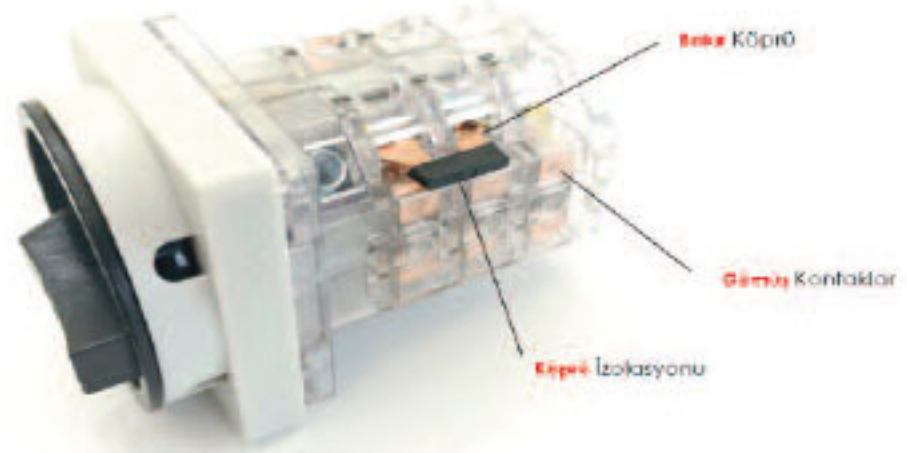


Mekanik hücre kilitleri, kolon cıvatası ve uzun somun ile birleştirilen hücrelerde oynama, esneme, kullanılan ortama bağlı olarak zaman içerisinde ısı, titreşim vb etkenlerden dolayı fiziksel direnç azalması, kablo ağırlığına dayanamama gibi bir çok sorun tamamen ortadan kaldırılmıştır.

### Elektriksel İletkenlikte En iyisi

En iyi elektriksel iletkenliğe sahip metaller bakır ve gümüştür.

Gümüşün yüksek akım geçirgenliği, termin dayanımı ve korozyona karşı mukavemetli olmasından dolayı pako şalterlerimizin kontakları gümüş kaplıdır. Dolayısıyla olabilecek anlık yüksek akımlarda kontaklar yapışma yapmaz ve yangın riski oluşturmaz.



### Kablo Montaj İşçiliği

Asansörlü montaj cıvataları Kablo montaj işçiliğinizi azaltır. Güvenli bağlantı yapmanıza olanak sağlar. Kapalı Cıvata Sistemi Montaj cıvataların düşmesini ve kaybolmasını engeller.



### Lazer Markalama

Pako şalterler klasik tipte bilinen ürünler olmasına rağmen esnek çözümler ve endüstrinin farklı ihtiyaçlarından dolayı çok farklı tipte üretilmektedir.

Her şalter tipine göre referansları belirtmek şarttır. Referansların ve açıklamaların sade, anlaşılır ve zamanla silinmemesi için lazer markalama yöntemini kullanmaktayız.

### Şalterinizi Güvenle Çevirin

Çevirme kolunun bağlı olduğu ve tüm kontakların hareket etmesini sağlayan metal mil, şalterin tam merkezinde konumlandırıldı.

Elektriksel arkı minimum seviyeye indiren, hızlı açma kapama yapabilen kademe ayarlayıcı mekanik sistem ILX ar-ge mühendisleri tarafından geliştirilmiştir.

### Kullanıcı Dostu

Çevirme kolunun mil montajını yaparken yerine uymama, ek parça veya özel vida ihtiyacının olmaması ILX şalterlerin avantajlarından biridir.

Çevirme kolunun mil montaj ve demontaj esnasında deforme olması söz konusu değildir.



# Manyetik Sensör MSAC200

Robotik ve taşıma otomasyonu için Yeni flexCoder sensörleri ile mutlak dönüş!



## DİKEY VE YATAY MESAFE ÖLÇÜM TEKNİKLERİ!

Dijital & Analog Pozisyon İndikatörleri - Aktüatörler & Kompakt Servo Motorlar - Analog Potansiyometreler  
İpli Enkoderler - Mutlak & Artımlı Enkoderler - Manyetik Sensör & Bantlar



**PURE.MOBILE**

Sensor Technology: 100% Focus on Mobile Machines

ANALOG

CANopen

CANopen  
safety easy to use

SAE J1939

Functional Safety PLd

E1

**SIKO**

ILX Mühendislik Otom. İml. İth. İhr. San Tic Ltd. Şti  
Çamlık Mah. İkbâl Cad. Uğurlu Sok. No:3 34774 Ümraniye/İST.

Tel : +90 216 499 11 06

Email : info@ilx.com.tr

www.ilx.com.tr/ilxtr.co

# Fikir Mühendislik'ten Endüstriyel Alanlarda Profesyonel Çözümler Yeni "FKM High Power Projektörler"



**FKM MÜHENDİSLİK**<sup>®</sup>  
ENDÜSTRİYEL AYDINLATMALAR

**F**ikir Mühendislik yeni "HIGH POWER PROJEKTÖR" serisi; 1000W'tan 160W'a kadar olan güç seçenekleri ve simetrik/asimetrik lensleri ile limanlar, barajlar, inşaat alanları, kule vinçler, fabrikalar gibi tüm endüstriyel alanlarda profesyonel çözümler sunar. High Power serisi projektörler; birbirinden bağımsız ayarlanabilir modül açısı, alümin-



yum ekstrüzyon gövde, Samsung chip ve EagleRise sürücü ile yıllarca sorunsuz ve güvenli bir şekilde çalışması için özel olarak tasarlanmıştır.

**Ürün Özellikleri**

**Model:** FKM 500W

**Güç Seçenekleri:** 1000W - 900W - 800W - 700W - 600W - 500W

**Işık Rengi:** 2700K - 6500K

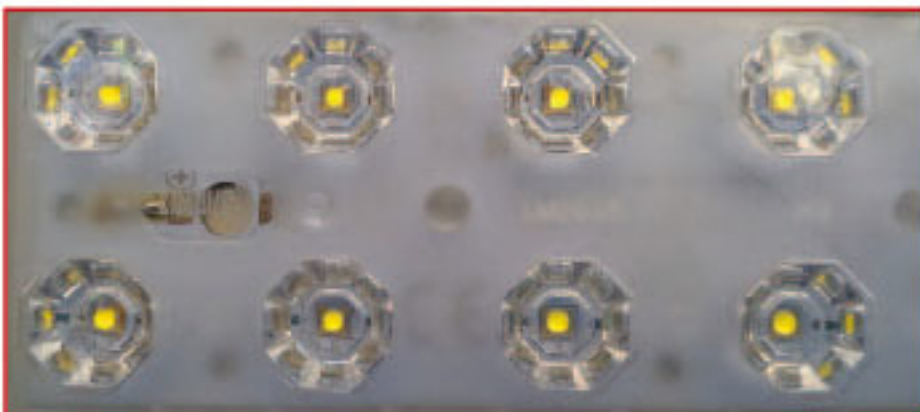
**Işık Akışı:** 130 LÜMEN/WATT

**Sürücü/Chip:** EAGLERİSE (ENEC BELGELİ) / 3535 SAMSUNG HPWR

**Kasa:** Alüminyum Ekstrüzyon Gövde, Elektrostatik Fırın Boya

**IP Sınıfı:** IP66

**Garanti Süresi:** 3 Yıl





**FKM**  
**ENDÜSTRİYEL AYDINLATMALAR**

**LED**  
*Aydınlatma*

**Endüstriyel**  
Led  
**Sistemlerinde**  
**Çözüm**  
Ortağınız.



**150W**



**200W**



**200W**



**120W**  
ST-SL120



**Projektör**

**FLAD LED**  
**PANELLER**



0312



**395 65 82**  
**395 65 83**

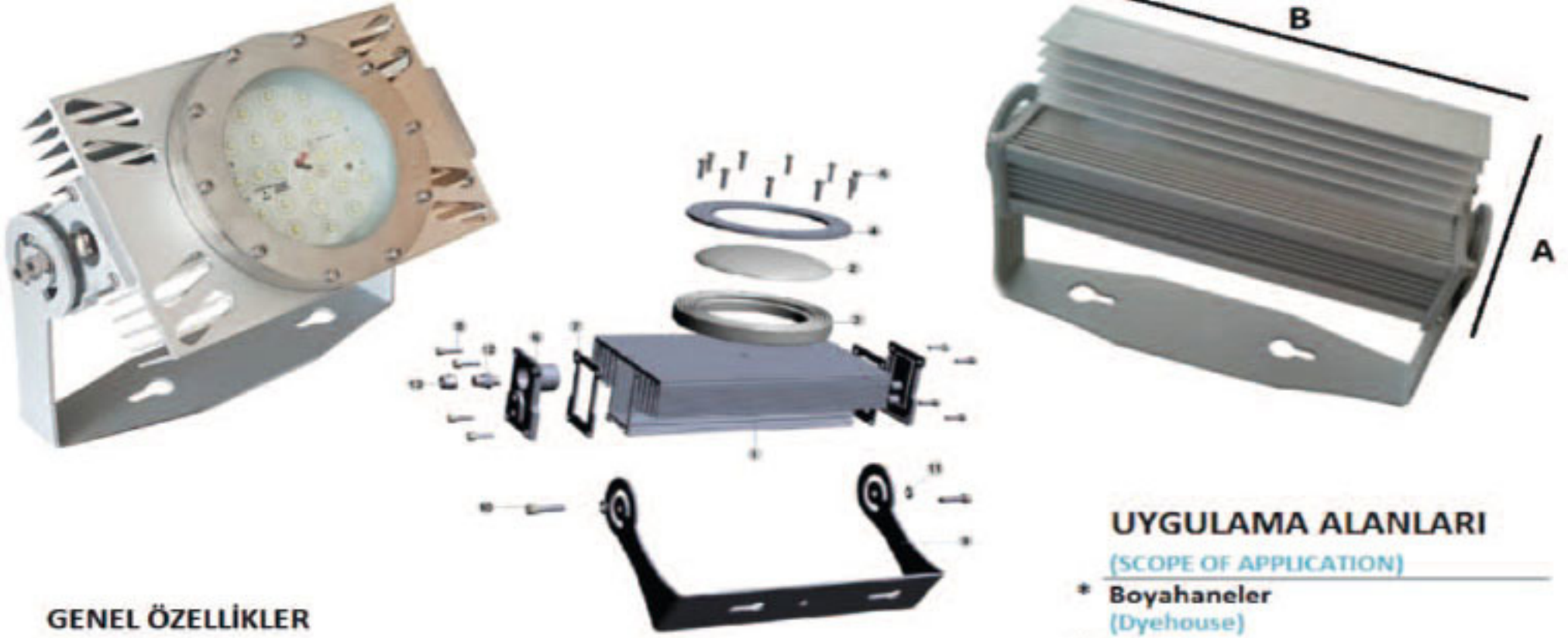
İvedik OSB 1467. Cadde  
Cadde İvedik İş Merkezi 4/1-10  
Yenimahalle • Ankara

www



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

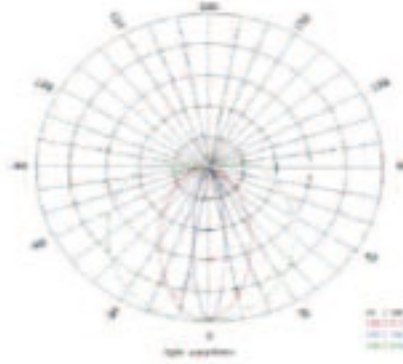
# Nesa Led'den Led Exproof Armatür



## GENEL ÖZELLİKLER

### (GENERAL FEATURES)

- \* LM 80 Standartlarına göre minimum 50000 saat çalışma ömrü  
(Minimum 50000 hours working life according to LM 80 standards)
- \* Yüksek verimli Mid power/High Power led ışık kaynağı  
(High efficiency mid power / high power led light source)
- \* Kolay montaj  
(Easy assembling)
- \* Elektrostatik toz boya kaplı Alüminyum ekstrüzyon gövde  
(Electrostatic powder coated Aluminum extrusion body)
- \* Temperli Cam  
(Tempered Glass)
- \* Soğuk, Naturel ve Sıcak beyaz ışık seçeneği  
(Cool, Natural and Warm white light option)
- \* Yüksek verimli sürücü  
(High efficiency driver)



## UYGULAMA ALANLARI

### (SCOPE OF APPLICATION)

- \* Boyahaneler  
(Dyehouse)
- \* Laboratuvar  
(Laboratory)
- \* Gaz Odaları  
(Gas room)
- \* Fabrika ve Depo  
(Factory and warehouse)
- \* Petrol İstasyonu  
(Gas station)
- \* Mobilya İmalathaneleri  
(Furniture factory)



Ürün Kodu (Product Code)	Güç Tüketimi (Power) W	Işık Akısı (Lumen)	Çalışma Sıcaklığı (Operating Heat)	Renk Sıcaklığı (Color Temp.) Kelvin	Çalışma Voltajı (Operating Voltage)	Verimlilik (Efficiency)	Ölçüler (Dimensions) AxBxC (mm)	Ağırlık (Weight) (kg)	Kullanım Yüksekliği (Using Height) (m)	Koruma Tipi (Protection class)
NS-EX2040	40 W	5200	-30...+70	3000-4000-6500	220V-240V/50-60Hz	> % 94	180X350X90	4,00	h1=2 m h2=4 m	Ex d II A
NS-EX2060	60 W	7800	-30...+70	3000-4000-6500	220V-240V/50-60Hz	> % 94	180X350X90	4,00	h1=3 m h2=5 m	Ex d II A
NS-EX2080	80 W	10200	-30...+70	3000-4000-6500	220V-240V/50-60Hz	> % 94	180X350X90	4,00	h1=4 m h2=6 m	Ex d II A

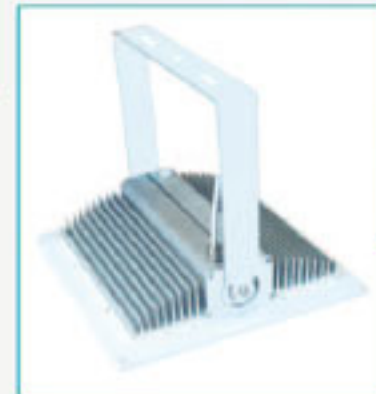


## Kanopi Armatürler

## Ekstrüzyon Pojektör



## Sanayi Armatürleri



## K2 Yeni Nesil LED Etanj Artık TSE Standartlarında Üretiliyor

**L**ED aydınlatma çözümleri günümüzde artık her alanda klasik LED'li olmayan armatürlerin yerini almış bulunmaktadır.

Bu noktada LED Etanj aydınlatma armatürler, her türlü endüstriyel tesiste, otopark, koridor, tünel aydınlatmalarında ve genel bina aydınlatmalarında tercih edilen yaygın aydınlatma çözümlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yeni K2 LED Etanj armatürlerimizin en büyük özelliği IP65 seviyesindeki toza ve sıvı temasına karşı tam korumaya sahip olmasıdır. Bu özelliği sayesinde toz ve suyun girdiği her ortamda etanj armatürler güvenilir ve uzun ömürlü bir aydınlatma çözümü olmaktadır.

K2 LED Etanj armatürlerimizin bir diğer önemli avantajı ise entegre LED modülü sayesinde ampul değişime derdini ortadan kaldırarak tesis bakım maliyetlerini düşürmesidir. Bu bakımdan ciddi kullanım kolaylığı ve uzun kullanım ömrü sağlamaktadır.

Kendal Elektrik olarak K2 LED Etanj armatürlerimizin tasarımı tümüyle kendi kadromuzla ve kendi tesislerimizde yapılmıştır. Yine kalıpların tamamı Türkiye'de tasarlanmış ve Türkiye'de imal edilmiştir. Armatürlerimizin seri üretimi de yine kendi tesislerimizde ve kendi kadromuzla yerli üretim olarak gerçekleştirilmektedir.

Ürün gövdesi ve montaj aparatları tamamen 1.sınıf polikarbonattan üretilmektedir. Gövdenin ışık yayan difüzör bölgesinde ise, yüksek ışık geçirgenliğine ve kamaşma kontrolüne sahip özel kalite polikarbonat malzeme kullanılmaktadır. Bu özel kalite tercihi farkını yüksek ışık verimi ile göstermektedir.

Ürün içerisinde yüksek ısı iletimine sahip alüminyum PCB, yeni nesil markalı LED'ler ve yüksek verime ve elektriksel korumaya sahip sertifikalı sürücüler kullanılmaktadır.

LED Etanj armatürlerimiz KWP4020 20w (60cm) 1800 lümen ve KWP4040 40w (120cm) 3600 lümen güç seçeneklerinde ve 3000K, 4000K, 6500K renk sıcaklıklarında üretilmektedir.

Ürünlerimizin kalite sertifikasyon süreci de tamamlanmış olup LED Etanj Armatürlerimiz, TSE Türk standartların uygunluk sertifikasına sahiptir.

Ürünlerimizi projelere opsiyonel olarak Trifaze tesisatlı, istenirse DALI sürücülü, sensörlü ve acil durum aydınlatma kitli olarak da üretebilmekteyiz.

LED Etanj aydınlatma ürünlerimizin her biri CE standartlarının emrettiği tüm güvenlik testlerinden geçirilerek siz değerli müşterilerimize sunulmaktadır.

K2 Ürünlerimizi uzun yıllar güvenle kullanmanız dileğiyle.

### EXTRÜZYON PC. GÖVDE VE CAM LED ETANJ ARMATÜR STOKLARDA!



**KWP4020**  
**20W / 60cm**  
**20.00 \$**

**KWP4040**  
**40W / 120cm**  
**32.50 \$**



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





7W GU10  
KES048



KSA189 18W  
Ledli Kitli Sensörlü



6W  
KLS923



6W  
KLS924



LEDLİ GLOP 22W  
KDL639



GU 5.3 - GU10  
KDA843



GU 5.3 - GU10  
KDA4001



GU 5.3 - GU10  
KDA831



LEDLİ DUVAR APLİĞİ 6W  
KDA710



200W LED PROJKTÖR  
KLF183



SIVA ALTI SİYAH PANEL  
18W KDL403B



SIVA ÜSTÜ SİYAH PANEL  
22W KDL432B



SOLAR APLİK  
KBA751



SOLAR APLİK  
KBA750



KAZIKLI ÇİM ARMATÜRÜ  
SOLARLI 7W  
KBA746

## YENİ ÜRÜNLER



KSL503



KSL512



KSL518



KSL519



KSL520



KSL525



KSL5006



KSL5003



KSL5011



KSL5001



MÜZİK ÇALARLI  
ÇİFT PRİZLİ TEZGAH AYDINLATMA  
KTA200



KSL7005



TSE'li LED ETANJ  
36W KWP2136



USB'Lİ 3'LÜ GRUP PRİZİ  
KKP2003



EXPROOF ETANJ ARMATÜR  
KDL476 20W



OVALIUM LINEAR  
120cm 38W  
KSL1931

## DPL Linepro Class 4 Eldivenlerinin Türkiye Yetkili Bayisi Göksu Trade

DPL LINEPRO CLASS 4 eldivenlerinin Türkiye'de yetkili bayisi olarak hizmet vermekteyiz.

**D**ipped Products PLC, yenilikçilik, kalite ve sorumlu üretim uygulamaları konusunda küresel bir üne sahip, koruyucu el giyiminde bir dünya lideridir.

Bizim için Güvenlik, Kalite ve Mükemmellik ön plandadır.

DPL markası üretimin her aşamasında kaliteyi garanti edecek şekilde %100 onay ile kalite muayenesinden geçer.

DPL, üretim süreçleri ve ürünleri hakkında güvence sağlayan çok sayıda uluslararası akreditasyon ve sertifika ile uyumludur.

ISO9001:2015 ve ISO14001:2015 standartlarına uygun üretilmiştir.

Eldivenin üstün anatomik yapısı ve düşük sıcaklık esnekliği daha az el yorgunluğu oluşturur ve daha uzun süreli kullanımda giyenin konforunu artırır.

**DPL**  
*Handling you with care*

ELEKTRİKÇİ EL DİVENİ

**LINEPRO CLASS 4**

STOKLARIMIZDA

+90 (312) 395 46 77

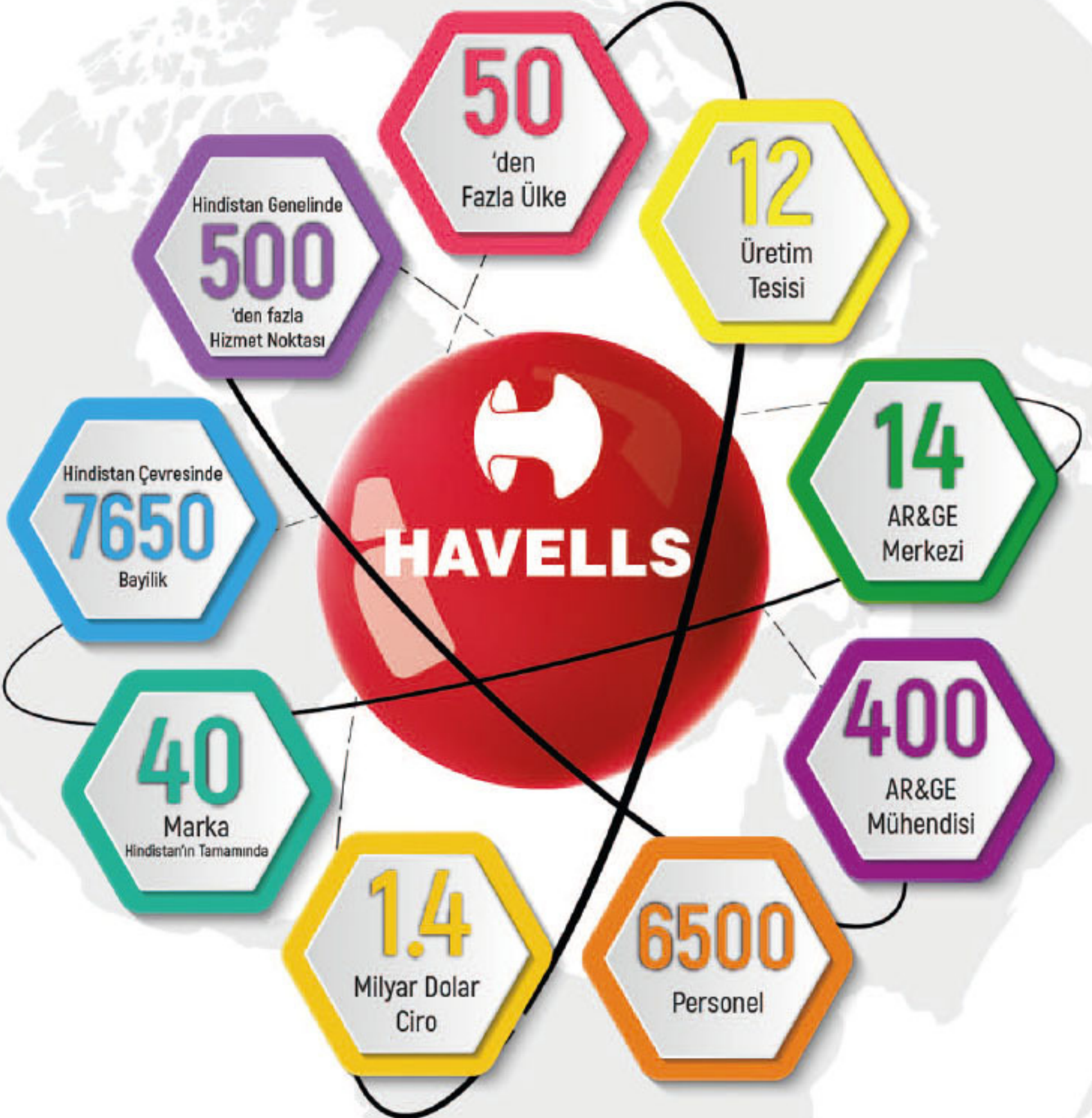
[www.gokstrade.com](http://www.gokstrade.com)

İvedik OSB. 1551.Cadde No:35/27

Yenimahalle/Ankara

**GÖKSU** trade

İç ve Dış Tic. Elektrik Elektronik İnş. Ltd. Şti.





# ENEL



"Kesintisiz Güç Kaynakları"

"ELEKTRİK HAYATTIR, KESİNTİYE GELMEZ."

**HYBRID UPS** / 3 Phase/Faz  
10-250kVA



**E3** Serisi / 3 Phase  
Online UPS  
10-800kVA

**Battery Charger Rectifier**  
Akü Şarj Ünitesi  
Diyotizör



**A1** Serisi / 1 Phase/Faz  
Online UPS  
1-2-3kVA



**GENİŞ ÜRÜN YELPAZESİ,  
TEMİZ ve KESİNTİSİZ  
ENERJİ**

**Panel** / Faz  
D/Distribution/Compassion



**L1** Serisi / 1 Phase/Faz  
Line-Interactive  
650-1250VA



**Converter** / Konvertör  
Frequency / Phase  
1-3 Phase/Faz  
10-250kVA

Detaylı Bilgi için:  
444 1 856  
www.enel.com.tr  
CE ENEC



**L2** Serisi / 1-2-3kVA  
Line-Interactive

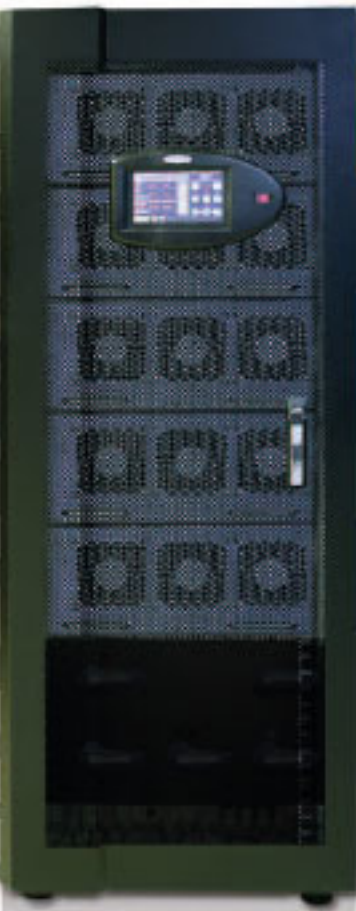


Türk Ürünleri  
TİKA  
TİKA AKADENSTİK VE  
TEKNOLOJİK ÜRÜNLERİ

"40'dan Fazla Ülkeye İhracat"



# MODÜLER UPS



40x5 kVA  
20x6 kVA

3L Doğrultucu & 3L İnverter teknolojisi

%96'ya kadar Yüksek Verim

Hot Swap  
Yük altında modül ekleme/çıkarma

Ortak Akü (Common Battery)  
Her bir modül için ayrı akü grubuna gerek kalmadan çalışma

Giriş güç faktörü (pf)  
0,99

E4

IGBT | MODÜLER | İNTERFAS | DSP

SINIRSIZ  
PARALLELEME  
SINIRSIZ  
GÜÇ Xn



YENİLİKÇİ  
TASARIMLAR



KULLANICI  
DOSTU



YÜKSEK  
VERİMLİLİK



YÜKSEK  
KAZANÇ

444 1 856  
www.enel.com.tr



## Emin Armağan ŞAKAR: '2021'de Yüzde 15 Büyüme Öngörüyoruz'



41 yıllık köklü geçmişi ile elektronik alanında öncü ürünler ve çözümler sunan, üretimini gerçekleştirdikleri ürünleri dünyanın 60'dan fazla ülkesine ihraç eden Elektra Elektronik'in Genel Müdürü Emin ARMAĞAN ŞAKAR ile üretimlerini ve sektörü konuştuk.

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

**E**lektra Elektronik olarak, 41 yıllık köklü bir geçmişle elektronik alanında öncü ürünler ve çözümler sunuyoruz. Atılım yılı ilan ettiğimiz 2019'da ciddi bir yatırım ile fabrika kapasitemizi iki katına çıkararak 10 bin metrekare

## Emin Armağan ŞAKAR: 'On The Market Of Our Country'

**When and how did your company start doing business? What would you like to tell us about your activities?**

**W**ith 41 years of deep-rooted experience, Elektra Elektronik offers pioneering products and solution in the electronics industry. Thanks to the substantial investment in 2019, which we declared as a year of the leap, we doubled our factory capacity reaching to an indoor area of 10 thousand square meter. We had three main goals when we set off our journey, which are to gain a permanent position in the local market, and then to penetrate into foreign markets, and to become a highly sought company in the global arena. In doing all of these, we aimed at pioneering our industry by virtue of our way of doing business, quality and technologies. Today, we are feeling the happiness of reaching all these goals. At the current stage, we are the leading company of Turkey in low-voltage transformer and reactor industry in terms of production capacity, number of employees and rate of export.

**What is your product range and what are the main areas of application of these products?**

By fusing our know-how and cutting-edge technologies, we are today providing transformer, reactor, wound components, energy quality and power electronics solutions for major projects in a diverse host of industries in both Turkey and in the world, such as construction, rail systems, electricity, electronics, automation, robotics, iron&steel, machinery, crane industry, elevator, lighting, health, defense industry and maritime, in particular.

We offer high-added value solutions for rail system projects thanks to our in-house developed transformers. Our rail system transformer product ranges include isolation transformers, mains and catenary isolation transformers and technical building step-up and step-down transformers. Our transformers certified to bear CE-marking and produced to the European standards are designed by Turkish engineers and produced in Turkey and used in Turkish as well as international projects. Our reference projects in railway industry in our country include Konya-Ankara hi-speed train line, IKZ (Irmak-Karabük-Zonguldak) line, İZMİR

kapalı alana ulaştırdık. Sektörde yola çıkarken üç temel hedefimiz vardı; iç pazarda kalıcı bir yer edinmek, ardından yurt dışı pazarlara açılmak ve global arenada da alanımızda tercih edilen firma olmak. Tüm bunları yaparken iş yapış biçimimiz, kalitemiz ve teknolojilerimizle sektörümüze öncülük etmeyi amaçladık. Bugün tüm bu hedeflerimize ulaşmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Vardığımız noktada bugün üretim kapasitemiz, çalışan sayımız ve ihracat oranımız açısından Türkiye’de alçak gerilim trafo ile reaktör sektörünün lider firması konumundayız.

### **Ürün yelpazenizde ne tür ürünler var ve bu ürünler daha çok nerelerde kullanılıyor?**

Bilgi birikimimizi yeni nesil teknoloji ile birleştirerek transformatör, reaktör, sargılı elemanlar, enerji kalitesi ve güç elektroniği çözümlerimizle Türkiye’de ve dünya genelinde inşaat, raylı sistemler, elektrik, elektronik, otomasyon, robotik, demir çelik, makine, vinç sanayi, asansör, aydınlatma, sağlık, savunma sanayii ve denizcilik başta olmak üzere pek çok farklı sektörün önde gelen projelerinde enerji kalitesi için hizmet sağlıyoruz.

Elektra Elektronik olarak ürettiğimiz transformatörler ile raylı sistemler alanındaki projelere yüksek katma değerli çözümler sunuyoruz. Raylı sistem transformatör ürün gruplarımız arasında; izolasyon transformatörleri, şebeke ve katener izolasyon trafoları ile teknik bina yükseltici ve indirici trafoları bulunuyor. CE işaretli ve Avrupa standartlarına uygun bir şekilde üretilen trafolarımız Türk mühendisler tarafından tasarlanarak ülkemizde üretiliyor, Türkiye’deki ve dünyadaki projelerde kullanılıyor. Ülkemizde gerçekleştirdiğimiz demiryolu referans projelerimiz arasında; Konya-Ankara yüksek hızlı tren hattı, İZMİR (Selçuk-Çamlık) hattı, EKB (Eskişehir-Kütahya-Balıkesir) hattı, SAKA (Samsun-Kalın) hattı, BAME (Bandırma-Balıkesir-

(Selçuk-Çamlık) line, EKB (Eskişehir-Kütahya-Balıkesir) line, SAKA (Samsun-Kalın) line, BAME (Bandırma-Balıkesir-Menemen) line, GSM-R (Kayseri-Sivas-Çetinkaya) line, BAŞKENT RAY line, Ankara Kuzey Sincan line and Ankara hi-speed train line overhaul center and Trakya (Edirne-Uzunköprü Tekirdağ-Pehlivan köy) stations. Standing out with its many features including lower loss, high efficiency, maximum isolation level, silent operation, moisture resistance, our transformers are also heavily preferred in China which has set the benchmarks for the world in the high-speed trains.

With our medical transformers, just as in the past, we continue supporting medical industry in pandemic period, as well. Our medical transformers prevent any potential residual currents in the electric network and electronic devices used to monitor the patients in the operating theaters and treatment rooms of the hospitals, avoiding risks to which health of patients and medical personnel are exposed. We are offering solutions dedicated to the medical isolation power panel and operating theater control panel systems in the Prof. Dr. Murat Dilmener Emergency Hospital built in Yeşilköy, Istanbul as part of coronavirus measures, as well as about 130 different hospitals and clinics all around Turkey. Besides domestic market, we have been exporting our medical transformers to the UK, France, Czechia, Jordan and Colombia. We have been introducing energy quality electronics via Italy to the Denmark and Netherlands which have been included among our target markets for direct export. Meanwhile, the production delays in Italy due to the pan-



demic enabled us to directly support Denmark and Netherlands, which, in turn, allowed us to establish new contacts. In addition, new hospitals have been built all over the world during the pandemic. At this stage, our efforts have been increasingly continuing to add new markets to our export countries in medical industry.

### **What would you like to tell us about your production facilities and personnel?**

We have a production facility on an indoor area of 10 thousand square meter in Istanbul. We built our management approach upon the "human first" philosophy. We have employees working for us for more than 20 years in many different positions from production line workers to warehouse attendants, from project managers to our sales director.

As Elektra Elektronik, we place a great importance to employment of women. Half of our 130-person team consists of our female employees. Our solutions are entirely engineered, designed and produced by using our own workforce including our engineering staff, each of whom are an expert in the field, holding the master's degrees and doctorate degrees. We are continuing our investments to enable our team to develop constantly and reach their career goals.

We understood once more the importance of the protection of human health and work safety during the pandemic. At this point, our company will deepen our adaptation to the digital transformation in the new world order where everything became automated while upholding the growth by creating employment as our priority goal.

Menemen) hattı, GSM-R (Kayseri-Sivas-Çetinkaya) hattı, BAŞKENT RAY hattı, Ankara Kuzey Sincan hattı ile Ankara yüksek hızlı tren bakım merkezi ve Trakya (Edirne-Uzunköprü Tekirdağ-Pehlivanköy) istasyonları yer alıyor. Düşük kayıp, yüksek verim, maksimum izolasyon seviyesi, sessiz çalışma ve neme karşı dayanım başta olmak üzere pek çok özelliğiyle öne çıkan transformatörlerimiz hızlı tren konusunda dünyaya referans olan Çin'de de yoğun olarak tercih ediliyor.

Üretimini gerçekleştirdiğimiz medikal transformatörlerimizle her dönemde olduğu gibi pandemi döneminde de sağlık sektörüne destek olmaya devam ediyoruz. Medikal transformatörlerimiz hastanelerin ameliyathaneleri ve operasyon odalarında hastaların durumunu takip eden elektronik cihazlarda ve elektrik şebekesinde oluşabilecek kaçak akım arızalarına engel olarak, hastaların ve sağlık görevlilerinin sağlığını riske atılmasının önüne geçiyor. Koronavirüs önlemleri kapsamında İstanbul Yeşilköy'de inşa edilen Prof. Dr. Murat Dilmener Acil Durum Hastanesi'nin yanı sıra Türkiye genelinde yaklaşık 130 farklı hastane ve klinikte, tıbbi izolasyon güç paneli ve ameliyathane kontrol paneli sistemlerine yönelik özel çözümler sunuyoruz. Medikal transformatörlerimizi iç pazarın yanı sıra İngiltere, Fransa, Çek Cumhuriyeti, Ürdün ve Kolombiya'ya ihraç ediyoruz. Bir süredir hedef pazarlarımız arasında yer alan Danimarka ve Hollanda enerji kalitesi ile ilgili elektronik ürün tedarikini İtalya'dan sağlıyordu. Pandemi nedeniyle İtalya'da yaşanan üretim gecikmelerinin etkisiyle Danimarka ve Hollanda'ya biz destek olduk ve bu da yeni ilişkiler geliştirmemizi sağladı. Yanı sıra pandemide tüm dünyada yeni hastaneler inşa edildi. Bu noktada sağlık sektörüne yönelik ihracatımıza yeni ülkeleri eklemek için çalışmalarımız devam ediyor.

### **Üretim tesisleriniz ve çalışanlarınızla ilgili neler söylemek istersiniz?**

İstanbul'da 10 bin metrekarelik kapalı alanda üretim tesisimiz bulu-

nuyor. Yönetim anlayışımızın temelini ise "önce insan" felsefesi üzerine kurduk. Üretim hattında sanım yapan çalışanlarımızdan depodaki görevlilerimize, proje müdürlerimizden satış direktörümüze kadar pek çok farklı pozisyonda 20 yılı aşkın süredir bünyemizde görev alan çalışanlarımız var.

Elektra Elektronik olarak kadın istihdamına büyük önem veriyoruz. 130 kişilik ekibimizin yarısını kadın çalışanlarımız oluşturuyor. Alanında uzman, doktora ve yüksek lisans eğitim seviyesine sahip mühendis kadromuz ile sunduğumuz çözümlerin mühendisliğini, tasarımını ve üretimini tamamen kendi insan kaynaklarımızla gerçekleştiriyoruz. Ekibimizin sürekli gelişimi ve kariyer hedeflerine ulaşması için yatırımlarımızı sürdürüyoruz.

Pandemi sürecinde insan sağlığını korumanın ve iş güvenliğini sağlamanın önemini bir kez daha anladık. Bu noktada şirketimiz için bir yandan her şeyin otomatize edildiği yeni dünya düzeninde dijital dönüşüme adaptasyonumuzu artırırken bir yandan da istihdam sağlayarak büyümek öncelikli hedefimiz olmaya devam edecek.

### **Firmanız Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmalarına bütçe ayırıyor mu? AR-GE çalışmalarınız ne durumda?**

Kurulduğumuz günden bu yana Ar-Ge'ye büyük önem veriyoruz. 2019'da Ar-Ge yatırımlarımızı daha da artırdık ve 2020'de bunun neticelerini alarak TÜBİTAK'a sunduğumuz projelerden onay aldık. Bu yıl da ciromuzun yüzde 5'ini Ar-Ge yatırımlarımıza ayırdık. Sürekli gelişim anlayışımız doğrultusunda tüm ürünlerimizde geliştirme çalışmalarına devam ediyoruz. Harmonik çözümlerimiz arasında yer alan, Türkiye'de ilk ve tek üreticisi olduğumuz, sanayicilerin enerji kalitesi sorunlarına son veren yüksek teknoloji ürünümüz DinamiX Aktif Harmonik Filtremizi bu yıl daha da geliştirerek dünya çapında bir ürün haline getirmeyi planlıyoruz. Bu kapsamda ürünümüze haberleşme sistemini entegre ederek

### **Does your company allocate budget for R&D and P&D efforts? What is the current outlook of your R&D efforts?**

Since the very beginning, we have been placing a great importance to the R&D. We further increased our R&D investment in 2019 and reaped the fruits of this commitment by obtaining approval of TUBITAK on our projects in 2020. This year, we dedicated 5 percent of our turnover to the R&D investments. Under the guidance of our continuous development mindset, we continue developing all of our products. We plan to develop further our DinamiX Active Harmonic Filter, a cutting-edge technology in the harmonic solutions, first and solely produced by our company in Turkey to eliminate energy quality problems of industrialists, making it a global product. In this respect, we want to integrate communication system to our product, enabling monitoring via cloud, and improve its software features. This advanced technology product eliminates the energy quality issues originated from harmonics and high neutral grounding voltage, which means electrical pollution, in the factories as well as commercial facilities. Targeting at eliminating the work losses and production inefficiencies, we are positioned, thanks to the DinamiX, as one of the companies which produce the top-performing active harmonic filters in the world.

### **You have talked about exports above. So, what are your major export countries?**

We are offering cutting-edge solutions in the energy quality field to the different branches of the industry all over the world. Besides Turkey, we have Elektra GmbH company based in Germany, and sales offices in China and the USA. Export makes up 50 percent of our total turnover. We export to about 60 countries in 6 continents including Africa, Middle East and South America, primarily China, Spain, Germany, France, New Zealand.

### **What would you like to tell us about the short and long-term goals of your company?**

Despite the pandemic, we exercised great effort to ensure continuity of our production and export in the past year, achieving 8 percent growth in our turnover on the foreign currency basis. Thanks to the digitalization and R&D investments that we have been concentrating our efforts in the recent years, we expect 15 percent growth in 2021. As a result of our digitalization investments, we plan to monitor our production, warehouse and all other business processes through cloud solutions this year. Also, we focused on the international growth by penetrating into new markets. Our goal is to boost our export volume by 10 percent by increasing the number of our export countries. For this purpose, we continue our investment and marketing research efforts for countries, which potential we strongly believe in.

Last year, we focused on South America, and this year we closed deals in Costa Rica and Guatemala. South America is still our focal point in this year, and we target at expanding our activities by penetrating into



ürünümüzü buluttan takip etmek ve yazılımsal özelliklerini geliştirmek istiyoruz. Yüksek teknoloji bu ürünümüz, endüstride ve ticari tesislerde elektriksel kirlilik anlamına gelen harmoniklerin ve yüksek nötr toprak gerilimi kaynaklı enerji kalitesi problemlerinin önüne geçiyor. İş kayıplarını ve üretim verimsizliklerini ortadan kaldırmayı hedefleyen DynamiX ile dünya çapında sektördeki en yüksek performansa sahip aktif harmonik filtreleri üreten şirketlerden biri olarak konumlanıyoruz.

## ***İhracatınız var mı? Varsa ağırlıklı olarak hangi ülkelere ediyorsunuz?***

Dünya genelinde sanayinin farklı kollarına enerji kalitesi alanında ileri teknoloji çözümler sunuyoruz. Türkiye'nin yanı sıra Almanya'da Elektra GmbH şirketimiz, Çin ve Amerika'da ise satış ofislerimiz bulunuyor. İhracat toplam ciromuzun yüzde 50'sini oluşturuyor. Başta Çin, İspanya, Almanya, Fransa, Yeni Zelanda ülkeleri olmak üzere Afrika, Ortadoğu ve Güney Amerika bölgeleri ile birlikte toplamda 6 kıtada 60'a yakın ülkeye ihracat gerçekleştiriyoruz.

## ***Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?***

Pandemiye rağmen geçtiğimiz yıl üretim ve ihracatımızın devamı için yoğun bir şekilde çalıştık ve ciromuzda döviz bazlı yüzde 8 büyümeye gösterdik. Son yıllarda ağırlık verdiğimiz dijitalleşme ve Ar-Ge yatırımlarımızın etkisiyle 2021'de yüzde 15 büyümeye öngörüyoruz. Dijitalleşme yatırımlarımızın sonucu olarak bu yıl da üretim, depo takibi ve diğer bütün iş süreçlerimizi buluttan takip etmeyi planlıyoruz. Ayrıca yurt dışında yeni pazarlar ile büyümeye hedefine odaklandık. Hedefimiz ihracat yaptığımız ülke sayısını artırarak ihracat hacmimizi yüzde 10 oranında büyütme. Bu doğrultuda potansiyeline inandığımız ülkelere ilgili yatırım ve pazarlama araştırmalarımız devam ediyor.

İhracatta geçtiğimiz yıl Güney Amerika'ya odaklanmıştık, bu sayede Kostarika ve Guatemala'ya satış yaptık. Güney Amerika'yı bu yıl da odağımıza aldık, bu bölgede yeni ülkelere ulaşarak etkinliğimizi artırmayı hedefliyoruz. Yakın zamanda denizcilik sektörü ihracatımızdan aldığımız payı da artırmak istiyoruz. Bu alanda başarılı çalışmalarımız var. Örneğin, dünyanın en büyük gemi malzemeleri tedarikçisi olan Norveç'teki bir firmaya çok kısa sürede transformatör üretip sattık ve çok olumlu geri dönüşler aldık.



new countries in this region. In the foreseeable future, we would like to augment our shares in maritime industry exports. We have successful deals in this area. For instance, we produced and sold a transformer to a Norway-based company being the world's largest ship materials vendors and received very positive feedbacks.

We are planning to produce next-gen electronics and carrying out in-house test and measuring operations thanks to our more solid R&D activities in our modernized and scaled-up factory. The focal point of all our investments and business plans shall always be the human.

## ***What would you like to share us about quality policy of your company?***

All products and entire production line of Elektra Elektronik is always subject to strict internal and third-party independent audits. This enables us to meet ever-stricter safety and quality requirements and

ensure conformity of our products to the current world standards. With the target of offering always-same quality and safety to ever-expanding world market, we are receiving new certificates, besides our current certifications. In this respect, we add IRIS to our wide range of the certification in 2021, enjoying status of being fifth company which holds this certificate in Turkey. With the UL certification which enable export to the USA, we are the first and sole brand which holds this certification for a reactor product range in our country.

## ***As a person who is closely familiar with your industry, what would like to share us about development of your industry? What is the place of our country in the world market in terms of your industry?***

Yenilenen ve büyüyen fabrikamızda daha güçlü Ar-Ge çalışmaları ile yeni nesil elektronik ürünler üretmeyi, test ve ölçüm faaliyetlerini kendi bünyemize almayı planlıyoruz. Tüm bu yatırımlarımızın ve iş planlarımızın odağında her zaman önce insan yer almaya devam edecek.

## **Firmanızın kalite politikası ile ilgili neler söylemek istersiniz?**

Elektra Elektronik olarak tüm ürünlerimiz ve üretim bandımız gerek iç gerekse bağımsız dış denetimlere tabi. Bu sayede sürekli artmakta olan güvenlik ve kalite gereksinimlerini karşılıyor ve ürünlerimizin güncel dünya standartlarına uyumluluğunu sağlıyoruz. Genişleyen dünya pazarına aynı kalite ve güvenlik prensibi ile ürünler sunmak hedefiyle mevcut sertifikalarımıza ek olarak yeni sertifikalar da alıyoruz. Bu kapsamda 2012 yılında geniş sertifika ağıma IRIS'i ekleyerek Türkiye'de bu sertifikaya sahip olan beşinci şirket konumuna geldik. Amerika'ya ihracatı mümkün kılan UL sertifikası ile ülkemizde reaktör ürün grubu için bu sertifikaya sahip ilk ve tek marka konumundayız.

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

Ülkemiz dünya trafo sektöründe ciddi bir potansiyele sahip. Pandemi sürecinde Avrupa'nın alternatif üretici arayışında Türkiye, bu alandaki gücünü bir kez daha gösterdi. Bu bakımdan ülkemizin trafo ihracatında önemli bir payı bulunuyor. Aralarında Türkiye'nin de olduğu gelişmekte olan ülkelerin yatırım süreçleri devam ettikçe trafo alt yapı yatırımları da sürecek. Trafo endüstrisi işçilik ağırlıklı bir üretim alanı olduğu için ülkemizde üretilen ürünlerle fiyat avantajı yaratabiliyoruz.

Trafo sektörünün gelişmesinde yeni nesil nüve malzemelerinin ortaya çıkması en önemli etkenlerden biri oldu. Bu sayede daha yüksek fre-

kanslardaki kayıplar azaldı. Daha büyük trafolar için verim sınırlaması getirildi, üreticiler tasarımlarını gözden geçirdi ve gerekiyorsa malzeme değişikliğine gitti. Son yıllarda olumlu piyasa şartları ve teknoloji gelişmeleri ile enerji sistemlerinin dijitalleşme hızı artıyor. Arz ve talep daha dinamik ve belirsiz hale gelirken nitelikleri değişerek; daha hızlı farkındalık, analiz ve kontrol gerektiriyor. Öte yandan, elektrik sayacının her iki tarafındaki teknolojik gelişmeler yeni dijital teknolojileri beraberinde getirerek sürekli gelişen şebeke otomasyon sistemlerine entegre edilmesini mümkün kılıyor.

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

Dünyada elektrik-elektronik sektörü hızla büyüyen bir yapıya sahip. Yatırımlarını bu sektöre yönlendiren ülkelerin gelişmişlik düzeyinde artışlar da görülüyor. Türkiye'nin toplam ihracat oranının yüzde 7'sini oluşturan elektrik elektronik sektörü, özellikle son yıllarda hızla gelişmiş, rekabet gücü kazanmış ve ihracatını en hızlı artıran sektörler arasında yer almayı başarmış durumda. Yapılan Ar-Ge yatırımları ile Türk elektrik elektronik sektörünün bugün kendi tasarım ve teknolojilerini geliştirecek güce ulaştığını söyleyebiliriz. Sektörün gelişen teknolojilere uyum sağlayarak kendini sürekli geliştiriyor olması sektördeki parlak geleceğe dikkat çekiyor.

Elektrik-elektronik sektörünü diğer sektörler karşısında bu kadar önemli kılan temel unsur ise diğer sektörlerde giderek artan bir uygulama alanı bulması. Ancak sektörümüzün "teknoloji transferi yapan" karakterinden arınarak "teknolojiyi üreten" konuma ulaşması gerektiğini düşünüyorum. Bu kapsamda sektörümüzün rekabet gücü yüksek, katma değeri ve karlılığı olan ileri teknolojilerin üretildiği bir yapıya dönüşmesi büyük önem taşıyor.

Our country has a serious potential in terms of world power distribution unit industry. During the pandemic, Turkey demonstrated its power once more in this area, given the alternative producer search of the Europe. In this respect, our country has a significant share in export of the power distribution units. As long as the developing countries including Turkey continue investments, power distribution unit investment shall continue in parallel. Since power distribution unit industry is a labor-intensive production area, we are able to enjoy price advantages thanks to products manufactured in our country.

Next-gen core materials is one of the key factors which steer the development of the power distribution unit industry. This enabled reduced losses at the higher frequencies. Yield limitations has been introduced for the larger size power distribution units, which led producers to revise their designs and, if necessary, switch to alternative materials. In the recent years, positive market conditions and technological developments speed up the digitalization rates of the energy systems. While demand and supply has been becoming more dynamic and uncertain, coupled with the changing nature of them, it requires faster agility, analysis and control. On the other hand, technological developments on both sides of the electricity meter bring along the new digital technologies, also enabling integration with the constantly evolving grid automation systems.

## **Lastly, what problems do you experience in your industry and what solutions do you offer to these problems?**

In the world, electrical-electronics industry has a fast-growing nature. The countries which divert their investments to this industry are seen to enjoy increased levels of development. Electrical-electronics industry making up of the 7 percent of the total export of the Turkey has demonstrated a fast-paced development especially in the recent years, gained competitive power, and succeeded in becoming one of the industries with the highest-growing rate of export. It is safe to say that thanks to R&D investments, Turkish electrical electronics industry has today reached the capacity to develop its own designs and technologies. Continuous self-development of the industry by adapting itself to the developing technologies draws attention to the bright future of the industry.

Another key factor that makes electrical electronics industry so important compared to other industries is its ever-growing applications in other industries. However, I strongly think that our industry should shift itself from the position of "technology transferee" into the status of the "technology developer and transferor". In this context, it is of great importance to transform our industry into a fabric that enjoys highly competitive power and develops profitable and high-added value cutting-edge technologies.

# 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.

Fabrika : Dudullu O.S.B. İmes C-308 Sokak No.10 34776 Ümraniye - İSTANBUL / TÜRKİYE  
Tel: +90 (216) 313 01 69 (pbx) | Fax: +90 (216) 466 51 16  
www.selenelektrik.com | info@selenelektrik.com

Made in  
**Turkey**  
Ürünlerimiz Potenslidir



CE EN 60884-1 TS EN ISO 9001 | OHSAS 18001 | ISO 10002



VIDA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

**METR-X**  
VIDA

**vissun**  
SUNTA VIDALARI

**Referanslarımız; Kalitemiz, fiyatımız, ve müşterilerimizdir.**



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

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

[vidasan@vidasan.com](mailto:vidasan@vidasan.com) [www.vidasan.com](http://www.vidasan.com)

**METR-X**  
VIDA



VİDA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



**Referanslarımız; Kalitemiz, fiyatımız, ve müşterilerimizdir.**

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

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

[vidasan@vidasan.com](mailto:vidasan@vidasan.com) [www.vidasan.com](http://www.vidasan.com)



## Mehmet AYTEMİR: 'Farklı Sektörlerin Ortak Tercihiyiz'

1997 yılında kurulan ve Beylikdüzü OSB'de bulunan 7000 metrekare alana sahip üretim tesisi ile sektörünün önde gelen firmalarından birisi olmayı başaran Omega Pano'nun Genel Müdürü Mehmet AYTEMİR ile üretimlerini, Omega Pano'nun ileriye dönük hedeflerini ve sektörü konuştuk.



# OMEGAPANO

*işimiz ayırmızı*

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

**O**MEGA PANO faaliyetlerine 1997 yılında başlamış olup sektörün öncü firmalarından biri olmuştur. Gelişen süreçte kendini sürekli yenileyen yapısıyla adından sürekli söz ettiren, ticari ve ahlaki duruşuyla sektöre yön veren, prestij değeri yüksek kaliteli projelerin tercih edilen firması olmuştur. 2003 yılından beri dünyanın en önemli elektrik firmalarından biri olan SIEMENS' in Türkiye' deki güçlü partnerlerinden birisi olarak endüstri tesisleri, alışveriş merkezleri, hastaneler, arıtma tesisleri, enerji santralleri gibi birçok sektöre sayısız referans kazandırmıştır.

Alçak Gerilim Sisteminde kullanılan elektrik panolarının elektromontajı anlamında uluslararası kalite standartlarında önce insan odaklı, insan ve çevre sağlığına duyarlı pano sistemleri kurmaktayız.

İmalatını yapmış olduğumuz sistemler insana, hassas ekipmanlara ve kullanıcıya en yakın noktada konuşlandırılacağından dolayı; Doğru projelendirme, mühendislik çalışmaları, kalite, estetik ve güvenliği ön plana almak gerekliliği taşımaktadır. Tüm bu detayları sağlamak adına başta çalışma arkadaşlarımızın eğitimine, daha sonra da kullanmış olduğumuz ekipmanların kalitesine büyük hassasiyet göstermek kaydıyla üretimimizi izlenebilir ve kontrol altında tutulabilir kılmak zorundayız.

**Ürün yelpazemizde ne tür ürünler var ve bu ürünler daha çok nerelerde kullanılıyor?**

Ürün yelpazemizde Ana Dağıtım Panoları, Tali Dağıtım Panoları, Harmonik Filtreli Kompanzasyon Sistemleri, MCC-DDC Panelleri, Orta Gerilim Röle Panoları imalatı yer almaktadır.

Üretimini yaptığımız elektrik panoları endüstri tesisleri, yapı Sektörü ve hizmet sektöründe üst düzey şartnameleri karşılayacak düzeyde olup bu konuda "FARKLI SEKTÖRLERİN ORTAK TERCİHİ" olmayı başarmış durumdayız.

### Farklı sektörlerin ortak tercihi.

Kaliteli ve dijitalleşmenin getirdiği farklı, bir çok sektörde sayısız firmanın çözüm adresi olan Omega Pano, ÖMGA PANO SİSTEMİ ile fazla edile alanlar genişletmeye devam edecektir.

### The common choice of different sectors.

Omega Pano is the preferred solution address of numerous companies in many sectors. The difference brought by the quality of its work and digitalization will continue to expand rapidly its domain with ÖMGA PANO SYSTEM.



#### ENDÜSTRİ TESİSLERİ

Çimento Fabrikaları  
Kağıt Fabrikaları  
Petrokimya Tesisleri  
Demir-Çelik Tesisleri  
Gıda Fabrikaları  
Plastik Fabrikaları  
Otomotiv Tesisleri  
Hidroelektrik Enerji Santralleri  
Rüzgar Enerji Santralleri  
Güneş Enerji Santralleri  
Arıtma Tesisleri  
Havalandırma

#### INDUSTRIAL FACILITIES

Cement Factories  
Paper Factories  
Oil and Gas Plants  
Iron and Steel Plants  
Food Factories  
Waste Factories  
Automotive Plants  
Hydroelectric Power Station  
Wind Power Station  
Solar Power Station  
Treatment Plants  
Airports



#### YAPI SEKTÖRÜ

Konut Projeleri  
Ofisler  
VİLLAler  
Tunelik Tesisler  
Tatil Köyleri  
Ticari Binalar

#### CONSTRUCTION

Housing Projects  
Offices  
Villas  
Tunnel Facilities  
Holiday Resorts  
Commercial Buildings



#### HİZMET SEKTÖRÜ

Hastaneler  
Metro ve Köprüler  
Okullar  
İşletmeler  
Otopark ve Tüneller  
Veri Merkezleri

#### SERVICE INDUSTRY

Hospitals  
Metro and Bridges  
Schools  
Workplaces  
Motorways and Tunnels  
Data Centers



Yönetim Kurulu Başkanı **Öner Çelebi** - Genel Müdür Yardımcısı **Gülcan Ünal** - Genel Müdür **Mehmet Aytemir**

## Üretim tesisleriniz ve çalışanlarınızla ilgili neler söylemek istersiniz?

Fabrikamız Beylikdüzü OSB içerisinde olup 7000 metrekare üretim alanına sahiptir. Üretim alanı konusunda rakiplerine oranla daha büyük bir alanda yıllık 150 çalışanımızla 10.000 adet pano üretim kapasitesiyle fark yaratır durumdayız. Çalışanlarımızı konularında yetenekli, problem çözme becerisi olan bireylerden oluşturmaya gayret ediyoruz.

Çalışanlarımıza öncelikle keyifli bir çalışma ortamı oluşturmak zorundayız. Biliyoruz ki iş hayatındaki mutluluk özel hayatta da etkili olacağından bizimle birlikte geçirdikleri zamanı kaliteli kılmak için çaba sarf etmekteyiz. Bunun için çalışma saatleri, yemek ve istirahat zamanı konferu, eğitimler, rotasyonlar büyük önem teşkil ediyor. Çalışanlarımız ile birebir ilgileniyor, onların kariyerleri için mentorluk çalışmaları yapıyoruz.

Teklif ve proje kadromuzu genişleterek almış olduğumuz iç ve dış eğitimlerle mesleki becerilerini artırarak firmamıza daha faydalı, aidiyet duygusu gelişmiş ve geleceğe umutla bakan mutlu bir ekip oluşturma arzusundayız.

## Firmanız Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmalarına bütçe ayırıyor mu? AR-GE çalışmalarınız ne durumda?

Büyümenin temelinde gelişime açık olmak yatıyor. OMEGA PANO olarak firmamızın gelişimi için ciddi anlamda bütçe ayırıyoruz. Ayırdığımız bütçe; insan kaynakları, pazarlama faaliyetleri, ürün geliştirme, kaliteyi artırma, motivasyon amaçlı kullanılmaktadır.

OMEGA PANO olarak kendi markamız olan OMGPANO'yu üst düzey markalar ile rekabet edecek konuma taşıdık. Bunu sağlamak için uluslararası akreditasyona sahip laboratuvarlardan aldığımız belgelerle IEC EN 61439-2 tip test, IEC EN 60068 sismik test, IEC EN 61641 iç ark test ve deneylerinden başarıyla geçerek markamızı uluslararası arenada tercih

edilebilir hale getirdik ve birçok referans kazandırdık. Önümüzdeki süreçte yapacağımız AR-GE faaliyetleri ile çeşitliliği artırmak ve daha zengin hale getirmek arzusundayız.

## Neden OMGPANO?

### Why OMGPANO?



OMGPANO yalnızca Omega Pano fabrikasında üretilir.

OMGPANO is produced only in Omega Pano factory.



Konusunda uzman, teknik ekibi ile kusursuz hizmet sağlar.

Provides perfect services with its expert technical team.



Deneyimli kalite kontrol ekibi ile üretimin her aşamasını denetleriz.

Every stage of production is inspected by the experienced quality control team.



Online envanir takibi ile tüm süreçler kesintisiz sağlanır.

With the online inventory tracking all processes are provided without interruption.



Süper sonrası hizmet kalitesi ile yüksek müşteri memnuniyeti sağlar.

Provides high customer satisfaction with its after-sales service quality.



Süper sonrası hizmet kalitesi ile yüksek müşteri memnuniyeti sağlar.

Provides high customer satisfaction with its after-sales service quality.



Süper sonrası hizmet kalitesi ile yüksek müşteri memnuniyeti sağlar.

Provides high customer satisfaction with its after-sales service quality.



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

İnovasyon yenilik olarak bilinir fakat bize göre inovasyon "DEĞİŞİM" dir. 2000'li yılların başından bu yana elektrik ve elektronik sektöründe o kadar çok değişim yaşadık ki şu anda uzun yıllardır faaliyetini sürdüren firmalar bu değişime ayak uydurabilen firmalar olmuştur. Yeniliklere hazır olmak veya hazırlık yapmak mevcudu devam ettirme senaryosudur. Değişime hazır olmak, değişimi kabul etmek, bu değişimi en alttan en üste tüm çalışanlara adapte etmek ve değişimi ticari olarak karlı hale getirmek firmaları diri tutan en önemli unsurdur.

Bizler bu konuda teknolojik gelişmeleri yakından takip etmek adına; tedarikçi firmalarımızdan teknik eğitimler alıyor, yurtiçi ve yurtdışı fuarlara katılarak ürün ağacımızı geliştiriyor, fark yaratacak alternatif çözümler üreterek firmamıza ve çalışanlarımıza dinamizm sağlıyoruz.

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

Satışlarımızın büyük bir bölümünü ihracat faaliyetlerimiz kapsamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa, Orta Asya ve Türkiye Cumhuriyetlerinde 30'dan fazla ülkeye ihracatımız bulunmaktadır. Ayrıca SIEMENS, GE, ALSTOM, HUAWEI, WILO gibi uluslararası firmalarında global pazarda resmi tedarikçisiyiz.

***Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?***



Firmanızın daha da yukarıya taşımak adına yönetim kurulu olarak kısa ve uzun vadede birçok plan ve inovatif projeler üretmekteyiz. Bu konuda yatırımlarımızı öncelikle insan kaynağı üzerine yoğunlaştırmış durumdayız. Alanında uzman, gelişime ve değişime açık ekip arkadaşlarımız ile stratejik adımlar atmaktayız.

Öncelikli hedefimiz büyüyen organizasyonumuzu daha da yüksek mecralara taşımak amacıyla Borsaya açılmak olacaktır. Bu konuda istenilen ticari ve idari tüm kriterleri oluşturduk ve süreci beklemekteyiz.

Uzun vadede; daha çok üretim tesisi ve 1000 in üzerinde çalışan sayısına sahip olan, global markaların üretim üssü olmak hedefindeyiz.

***Firmanızın kalite politikası ile ilgili neler söylemek istersiniz?***

Kalite olmadan başarı gelmiyor. Bu yüzden kalite noktasındaki denetlemelerimizi üst seviyeye çıkardık. Tedarik kanalından, imalata, test ve lojistiğe kadar tüm aşamaları izlenebilir hale getirerek dijitalleşme anlamında büyük adımlar attık. Önleyici ve geliştirici birçok önlem alınmıştır. Bu konuda tedarikçiliğini üstlendiğimiz global firmaların denetlemelerinden tam not alarak çalışmalarımıza devam etmekteyiz.

Çevre ve kalite gibi uluslararası tüm standartlara sahip olan firmamız müşterilerinin bilgi güvenliğini garanti altına almak adına da ISO 27001 sertifikasını almıştır.

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

İnsan kaynağı olarak, mühendislik olarak ve ustalık olarak bir çok Avrupa ülkesinin önünde imalat kalitesine sahibiz. Son yıllardaki ihracat oranlarına bakıldığında da bir çok ülke tarafından tercih edilen kriterlere sahibiz. Bu konuda destekler arttığı takdirde daha çok kesime ulaşacağımız muhakkaktır.

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

Yaptığımız iş hiç de kolay olmayıp; mühendislik, tasarım, tekliflendirme, projelendirme, ürün seçimi ve kalite gibi bir çok unsuru doğru olarak bir araya getirme ve efektif fiyatlarla müşteriye sunmayı gerektiriyor. Görüldüğünün aksine sermayesel büyüklük ve kriz ortamlarında dahi sürdürülebilirlik önem kazanmıştır. Uluslararası firmaların distribütörleri, kendi markasını oluşturmuş sac imalatçıları, müşteri taleplerine göre imalat yapan elektromontaj firmaları gibi birçok noktada rekabet sürecini değerlendirebiliriz. Bazen bu rekabet her bir kategorinin kendi arasında olmasının yanı sıra bazen kategoriler arası da rekabet süreçleri yaşanmaktadır. Bu süreç genelde son kullanıcının lehine gelişmekte olup maliyet/kar analiziyle ekipman üreticilerine kadar yansımakta ve kalitenin zamanla kaybolmasına yol açmaktadır. Burada hem üreticiyi korumak ve yaşatmak, hem de kullanıcıya kaliteli ürün sunmak adına proje ve kontrol firmalarına büyük görev düşmektedir. O kadar büyük bir ülkeyiz ki; her kategoride her firma için yeterince iş ve kazanç var. Yeter ki panculuk sektöründe üzerimize düşen ahlaki ve ticari değerleri koruyabilelim.





**TUNÇ PLAST**  
PROFİL SANAYİ & TİCARET LTD. ŞTİ.



*Beyond your expectations*  
Beklentilerinizin ötesinde



**LINEAR AYDINLATMA  
PROFİLLERİ**



**LED ETANJ &  
BANT ARMATÜR**



**TÜP  
PROFİLLERİ**



**PC KAPAK  
PROFİLLERİ**

**Turkey**

Modesa Mobilyacılar Sit. Hacı Bilgin Sk.  
No:23 Demirkapı-Eyüp/İstanbul

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

T +90(212) 544 60 18  
F +90(212) 612 69 21



## Adem ÖZEL: 'Bayisi Olduğum Bafra Lighting Markamızı Daha da İleriye Taşımaya Hedefliyorum'

2019 yılında Perpa Ticaret Merkezi'nde faaliyetlerine başlayan ve aydınlatma sektörünün önde gelen üreticilerinden Bafra Lighting'in bayiliğini yapan Özel Aydınlatma'nın kurucusu Adem ÖZEL ile Özel Aydınlatmayı ve Bafra Lighting'in ürünlerini konuştuk.

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

**O** 4.04.1987 İstanbul doğumluyum. Aslen Kastamonuluyum ve Ankara Üniversitesi Muhasebe bölümü mezunuyum. Firmamı kurmadan önce farklı firmaların muha-

sebe departmanlarında çalıştım. Son olarak 2014 yılında aydınlatma sektöründe çok eski ve kendi piyasasında marka olmuş ithalatçı bir firmada çalışmaya başladım. Bu süreçte şirket içerisinde zamanla firma sahibi ve satış müdürünün desteği ile satış-pazarlama konusunda kendimi geliştirdim ve satış yapmaya başladım. Zamanla ürünleri tanıdım ve aydınlatma ürünleri ile ilgi-

## Adem ÖZEL: 'I aim to carry our Bafra Lighting Brand, even further of which I am the dealer'

*We talked about Special Lighting and Bafra Lighting's products with Adem ÖZEL, the founder of Özel Lighting, which started its activities in Perpa Trade Center in 2019 and became the dealer of Bafra Lighting, one of the leading manufacturers of the lighting industry.*

**When and how did your company start its commercial activities? What would you like to say about your field of activity?**

**I** was born on 04.04.1987 in Istanbul. I am originally from Kastamonu and graduated from Ankara University, Department of Accounting. Before founding my company, I worked in the accounting departments of different companies. Finally, in 2014, I started to work in an importer company that is very old in the lighting industry and has become a

brand in its own market. In this process, I developed myself in sales and marketing with the support of the company owner and sales manager and started to sell. Over time, I got to know the products and gained knowledge about lighting products. Since I am a person who is very open to innovations and learning, I closely followed the lighting products produced in accordance with the era and added new ones to my knowledge about lighting. I believe there is much more to learn about lighting. I think that I am open to innovations and learning. I can say that I have embraced this sector during my working time, and I was also

li bilgi sahibi oldum. Yeniliklere ve öğrenmeye çok açık birisi olduğum için çağa uygun üretilen aydınlatma ürünlerini yakından takip ettim ve aydınlatma ile ilgili bilgi birikimime yenilerini ekledim. Aydınlatma ile ilgili öğrenilecek daha çok şey olduğuna inanıyorum. Yeniliklere ve öğrenmeye açık olduğumu düşünüyorum. Çalışma sürem içerisinde bu sektörü benimsedim diyebilirim ayrıca çocukken de elektrik ve elektronik ile ilgili ürünlere meraklıydım. Askerde iken kendi firmamı kurma hayallerim vardı tabi sektör seçiminde kararsızdım. Sonuçta aydınlatma sektörünün benim için doğru tercih olacağına karar verdim. Satış-pazarlama bölümünde çalıştığım iş yerimden ayrılma kararı alarak hayallerimin hedeflerimin peşinden gitmek için ÖZEL AYDINLATMA firmamı 2019 yılında Perpa Ticaret Merkezi'nde kurdum.

**Bildiğim kadarıyla sektörümüzün önde gelen üreticilerinin bayiliğini yapıyorsunuz. Bize kısaca bayiliklerinizden bahseder misiniz?**

Tabi ki.. Biraz öncede bahsettiğim gibi hayal ve hedeflerimin olduğu aydınlatma sektöründe başladığım ticaret hayatımda firmamın açılışını yapmadan önce müşterilerimizi memnun edecek, talep edilen, garantili, kaliteli ve günümüz şartlarına uygun aydınlatma ürünlerini güven ile sunabilecek ürün çeşitleri arayışındaydım. Genel olarak düşüncem kolay kolay arıza yaşatmayacak müşteri kaybına neden olmayacak kaliteli ürünleri bulmak ve satışını yapmaktı. Uzun süren arayışımın sonunda BCC ELEKTRONİK A.Ş. Genel Müdürü ve şirket sahibi Murat YILDIZ bey ile tanıştık ve kendisinin bize verdiği destekler ile BAFRA LIGHTIG markamıza ait ürünlerimizi başta firmamın bulunduğu Perpa Ticaret Merkezi ve İstanbul içinde pazarlamaktayım aynı zamanda da BAFRA LIGHTIG'in bayiliğini yapmaktayım.

**Sattığınız ürünlerle ilgili her hangi bir sorunla karşılaştığınızda üretici firmalardan yeterince destek görüyor musunuz?**

interested in electrical and electronic products as a child. While I was in the military, I had dreams of establishing my own company, of course, I was undecided in choosing the sector. Ultimately, I decided that the lighting industry would be the right choice for me. I decided to leave my job where I worked in the sales-marketing department and established my PRIVATE LIGHTING company in Perpa Trade Center in 2019 to pursue my dreams and goals.

**As far as I know, you are the dealer of the leading manufacturers of our sector. Could you briefly tell us about your dealerships?**

Of course.. As I mentioned before, I started my business life in the lighting sector, where I have dreams and goals, before I opened my company, I was in search of product types that would satisfy our customers, provide requested, guaranteed, high quality and suitable lighting products with confidence. In general, my thought was to find and sell quality products that would not cause easy breakdowns and would not cause loss of customers. At the end of my long search, BCC ELEKTRONİK A.Ş. We met Mr. Murat YILDIZ, the General Manager and the owner of the company, and with the support he gave us, I market our products belonging to our BAFRA LIGHTIG brand primarily in Perpa Trade Center where my company is located and in Istanbul, and at the same time I am the dealer of BAFRA LIGHTIG.

**Do you get enough support from the manufacturers when you encounter any problems with the products you sell?**

Öncelikle şunu belirtmek isterim. Bayiliğini ve satışını yaptığımız BAFRA LIGHTING ürünlerimiz Beylikdüzü'nde ki fabrikamızda üretimin her aşamasında özenli ve sistemli bir şekilde kalite kontrolleri yapılarak imal edilmektedir. Bu sebeple milyon adetler üreten tesisimizde ürün kalitesine ciddi anlamda dikkat edilmekte ve üretilen ürünlerin tamamı ciddi testlerden geçirilmektedir. Ürünlerimizi müşterilerimize sunarken sattığımız ürünün kalitesinden emin olduğumuz ve ürünlerimize güvenimiz tam olduğundan dolayı sattığımız ürünün arkasında gönül rahatlığı ile durabiliyoruz. Zaten ürünle ilgili herhangi bir sorun yaşandığında üretici firmamız BAFRA LIGHTING bize ürünle ilgili sorunun giderilmesinde



First of all, I would like to point out that. Our BAFRA LIGHTING products, which we dealer and sell, are manufactured in our factory in Beylikdüzü, with careful and systematic quality controls at every stage of production. For this reason, serious attention is paid to product quality in our facility, which produces millions of units, and all of the products produced are subjected to serious tests. While we present our products to our customers, we can stand behind the product we sell with peace of mind because we are sure of the quality of the product we sell and we have full confidence in our products. If there is any prob-



tam destek vermektedir. Kendilerine buradan tekrar sizlerin aracılığı ile teşekkürlerimi sunuyorum.

### ***Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?***

Şahsım ve firmam adına şunu söylemek isterim ki hiçbir zaman kısa zamanlı bir hedefim olmadı. Süreklilik ve uzun süreli hizmet adına hedeflerimi uzun vadeli olarak planlıyorum. Piyasa şartları, içinde bulunduğumuz pandemi süreci ve ülkemizin ekonomik şartları sektörümüze neler getirir neler yaşatır bilinmez, bu olumsuz etkenleri de değerlendirerek bu süreçte tedbirli ve titiz davranarak firmam ile birlikte BAFRA LIGHTING markamızı daha da ileriye taşımayı hedeflemekteyim.

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

Aydınlatma sektörünün en büyük sorunu piyasada ki ucuz, kalitesiz,

lem with the product, our manufacturer BAFRA LIGHTING gives us full support in resolving the problem with the product. Here again, I would like to thank them through you.

### ***What would you like to say about your company's short and long term goals?***

On behalf of myself and my company, I would like to say that I have never had a short-term goal. I plan my goals on a long-term basis for continuity and long-term service. As soon as we know what the market conditions, the current pandemic process and the economic conditions of our country will bring to our sector, I aim to carry our BAFRA LIGHTING brand further with my company, by evaluating these negative factors and acting cautiously and meticulously in this process.

### ***Finally, can you get information about your training needs related to your sector?***

The biggest problem of the lighting industry is the increasing number of cheap, poor quality, incomplete watt and lumen products in the market day by day. In this case, it causes consumers to have a negative impression against the products in our sector throughout the country. Project designers, architects, electricians, retailers and end consumers should be meticulous while making their choices and should prefer quality certified and certified brands that do this job seriously and do not compromise on quality. Especially in products such as LED bulb group, LED projector and band fixtures, cheap costs and low quality materials

watt ve lümen değerleri tam olmayan ürünlerin gün be gün artması. Bu durumda ülke genelinde sektörümüzde ki ürünlere karşı tüketicilerin olumsuz izlenim edinmesine neden olmaktadır. Projeci, mimar, elektrikçi, perakende satıcı ve son tüketicilerin tercihlerini yaparken titiz davranıp bu işi ciddi yapan kaliteden ödün vermeyen kalite belgeli ve sertifikalı markaları tercih etmelidir. Özellikle LED ampul grubu, LED projektör ve bant armatür gibi ürünlerde ucuz maliyetler ve düşük kalite malzemeler ile üretim tesisi dahi olmayan patentsiz markaların sektör içinde döngü sağlaması ülkemizde ki aydınlatma sektörüne, piyasasına ve ürün kalitesine gelişimine ciddi anlamda zarar vermektedir. Ucuz mal ithalatı yapan, satan ve tüketenler sektöre ve piyasaya zarar vermekte ve sektörde ciddi ve kaliteli üretim yapan firmaları haksız rekabetin içine sokmaktadır.



and the fact that unpatented brands that do not even have a production facility in the sector cause serious harm to the development of the lighting sector, market and product quality in our country. Those who import, sell and consume cheap goods harm the sector and the market and put the companies that make serious and high quality production in the sector into unfair competition.

# bafra

lighting

"Işığın Doğduğu Yer"



FED MODEL PATENTLİDİR



**BCÇ ELEKTRONİK AYDINLATMA SAN. ve TİC. A.Ş.**

Beylikdüzü OSB Mahallesi Mustafa Kurtoğlu Caddesi 19/1, Beylikdüzü / İSTANBUL

Tel: 0212 875 56 55 (pbx) • Fax: 0212 875 57 55

info@bccelektronik.com

bccelektronik.com



**bcç**  
ELEKTRONİK A.Ş.

## Dijitalleşmeye 116 Milyon TL Destek

*KOSGEB'in İmalat Sanayinde Dijitalleşme temalı üçüncü çağrısının sonuçları belli oldu. 278 KOBİ'ye toplamda 116 milyon TL destek verilecek. İşletmeler, program kapsamında 1 milyon TL'ye kadar destek alabiliyor.*

**K**OSGEB'in İmalat Sanayinde Dijitalleşme temalı üçüncü çağrısı bin 75 başvuru aldı. Yapılan başvurulardan 278'i desteklenmeye hak kazandı. 278 işletmeye yaklaşık 116 milyon TL destek sağlanacak. KOBİ'ler program kapsamında, imalat sanayinde nesnelerin interneti, endüstriyel robot ve akıllı sensör teknolojileriyle, siber güvenlik ve sanal gerçeklik gibi pek çok alanda desteklenecek.

**300 bin TL geri ödemesiz, 700 bin TL geri ödemeli**

Program ile işletmeler, 300 bin TL'ye kadar geri ödemesiz, 700 bin TL'ye kadar geri ödemeli olmak üzere toplam 1 milyon TL 'ye kadar destek alabiliyor. Destek, projenin hayata geçmesi için gerekli olan personel, makine, teçhizat, hizmet ve yazılım alımı giderleri için ödeniyor. KOSGEB, geri ödemeli destek tutarının yüzde 50'sini harcama yapılmadan önce ödeyebiliyor. KOBİ'lerin destekten yararlanmak için en az 8, en fazla 20 ay içinde projelerini tamamlamaları gerekiyor.

**KOBİ'lere destek yüzde 61 arttı**

Teknoloji geliştirme bölgeleri mevzuat danışmanlığı, Ar-Ge mevzuat uygulamaları ve ilgili devlet destek ve teşvik danışmanlığı alanlarında hizmet veren IFASTURK Mali Müşavirlik ve Denetim Kurucusu Mesut Şenel, "KOSGEB'in ilk çağrısı 2019'da gerçekleşti ve 258 KOBİ'ye yaklaşık 72 milyon TL destek sağlandı.



IFASTURK Mali Müşavirlik ve Denetim Kurucusu **Mesut Şenel**

İkinci çağrıda destekten faydalanan KOBİ sayısı 396'ya ulaşarak 158 milyon TL destek verildi. Bu yılki çağrı kapsamında bin 75 başvurudan 278'i toplam 116 milyon TL ile desteklenecek. KOBİ'lerin destek programından tam kapsamlı ve verimli şekilde yararlanmaları için yanlarında olacağız. Dijitalleşen KOBİ'lerimizin yenilikçi projelerinin ticarileşmesine katkı sağlayacak tüm süreçlerde uzman kadromuzla gerekli bilgi ve desteği sunacağız." dedi.





- Orta Gerilim tesisleri
- Elektrik taahhüt işleri
- Trafo merkezleri kurulumu
- Enerji nakil hattı proje ve uygulama (ENH)
- Güvenlik sistemleri tasarım ve kurulumları
- Enerji Kuvvet ve Zayıf akım kabloları
- A.G ve O.G ŞALT Malzemeleri
- Kablo kanalları



İvedik OSB. 1354.Cad. No: 138 /48 Fora İş  
Merkezi Yenimahalle / ANKARA

+90 533 433 15 80 • ademgul71@gmail.com



# Sofya Açık Deniz Rüzgar Santrali Projesi'nin Kabloları, Prysmian Group Tarafından Üretilecek



**E**nerji ve telekomünikasyon kabloları sektörünün dünya çapında lideri Prysmian Group, Birleşik Krallık'ta yer alan 1,2 milyon hanenin enerji ihtiyacını karşılamak üzere Sofya Açık Deniz Rüzgar Santrali Projesi'nin kablolarını üretecek. 440 km'den fazla denizaltı kablosu ve 15 km'ye varan kara kablosunu kapsayan projenin açık deniz kurulumları, gemi kabloları Türk Prysmian Kablo'nun Mudanya'daki fabrikasında üretilen, Prysmian Group'un son teknoloji kablo döşeme gemisi Leonardo da Vinci ile gerçekleştirilecek. Enerji kaynaklarının daha temiz ve akıllı bir şekilde kullanılması hedefiyle hayata geçirilen Leonardo da Vinci gemisi, ilk kez Sofya Açık Deniz Rüzgar Santrali Projesi'nde kullanılacak.

Enerji ve telekomünikasyon kablo sistemleri sektörünün dünya çapında lideri olan Prysmian Group, dünyanın en büyük açık deniz rüzgar santrali üreticilerinden biri olan RWE Renewables ile 200 milyondan Euro'dan fazla değere sahip Sofya Açık Deniz Rüzgar Santrali Projesi için iş birliği yapmak üzere sözleşme imzaladı. Yüksek gerilim denizaltı ve kara kablo bağlantısı kapsamında hayata geçirilecek anahtar teslim projenin açık deniz kablo kurulumları, Prysmian Group'un en derin noktalara kadar inerek uzun süreli çalışabilme kapasitesi ile ön plana çıkan ve gemi kabloları Türk Prysmian Kablo'nun Mudanya'daki fabrikasında üretilen Leonardo Da Vinci gemisi ile ilk kez gerçekleştirilecek.

## Leonardo Da Vinci'nin Gemi Kabloları Türkiye'de Üretildi

Prysmian Group'un piyasadaki öncü rolünün, denizaltı kablo piyasasındaki hizmet ve çözümleriyle de perçinlendiğini vurgulayan Türk Prysmian Kablo CEO'su Ülkü Özcan, "Prysmian Group tarafından 170 milyon Euro'yu aşan bir yatırımla inşa edilen, dünyanın en gelişmiş kablo döşeme gemisi olan ve ilk kez Sofya Açık Deniz Rüzgar Santrali Projesi'nde rol oynayacak olan Leonardo da Vinci'nin gemi kablolarını Mudanya fabrikamızda üretmiş olmanın mutluluğunu yaşıyoruz. 50 ülkede faaliyet gösteren Prysmian Group, bu dev projede sahip olduğu büyük rolle sürdürülebilir ve



yenilikçi kablo çözümlerinin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha göstermiş oldu. Bunun yanı sıra, Leonardo da Vinci'nin gemi kablolarının, 22.000 farklı kablo üretme kapasitesine sahip fabrikamızda üretilmesi, Prysmian Group'un Türkiye'ye duyduğu güvenin bir simgesi ve biz de bundan gurur duyuyoruz." diye konuştu.

## Dünyanın En Gelişmiş Kablo Döşeme Gemisi Da Vinci, İlk Kez Bu Projede Rol Alacak

Prysmian Group, Sofya'nın açık deniz dönüştürücü istasyonunu Teesside'da bulunan karadaki dönüştürücü istasyonuna bağlayacak olan bir HVDC simetrik tek kutuplu kablo sisteminin tasarımı, tedariki, kurulumu ve devreye alınmasından sorumlu olacak. Proje 440 km'den fazla XLPE izolasyonlu  $\pm 320$  kV denizaltı ihracat kablosu ve 15 km P-Lazer izolasyonlu  $\pm 320$  kV kara kablosunu kapsıyor. Açık deniz kablo çalışmaları, Prysmian Group'un piyasadaki en büyük kapasiteye sahip dünyanın en gelişmiş kablo döşeme gemisi olan 171 metrelik Leonardo da Vinci kullanılarak yapılacak. Enerji kaynaklarının daha temiz ve akıllı bir şekilde kullanılması ve gezegenin karbonsuzlaştırılması hedefiyle hayata geçirilen Leonardo da Vinci gemisi, ilk kez Sofya Açık Deniz Rüzgar Santrali Projesi'nde kullanılacak. Bu önemli projenin 2026 yılının sonunda devreye alınması planlanıyor.



**Kalite ve Güven Arayanlara,  
Yeni Nesil Ürünler.**





**Yılıımızda da  
HİZMETİNİZDEYİZ**



**Kaya ELEKTRİK®**  
TOPTAN ve PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ

**Kaya Elektrik Merkez:** Uyanış Mah. Anavatan Cad. 47/A Keçiören / ANKARA **Kaya Plastik Fabrika:** Saraykent Sanayi Sitesi 27. Sokak No: 45 Kazan / ANKARA  
Tel: 0312 357 16 66 - 0312 381 29 29

**Kaya Pano:** Ağaçlıları San. Sit. 1371. Sk. No: 20 Kat.2 İvedik-OSB Yenimahalle / ANKARA Tel: 0312 394 52 54  
www.kayaelektrikankara.com info@kayalarenerjigrup.com.tr  /kayaelektrikgrup  /kayaelektrik29

[www.tekniksatsatmetal.com](http://www.tekniksatsatmetal.com) - [info@tekniksatsatmetal.com](mailto:info@tekniksatsatmetal.com)

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



*Yeni nesil teknoloji  
Makina Parkurumuz'la  
müşteri odaklı  
butik çalışmalar...*

# RACK KABİN



Dijital termostat ve  
uzaktan erişim özelliğine sahip  
yüksek performanslı Rack Kabinler



16 U  
20 U  
22 U  
26 U  
32 U  
36 U  
39 U  
42 U  
44 U





**TEKNO LINE®**  
satellite multiswitch systems

**Alışkanlıklarınızı  
Değiştirecek Marka**



**TSM 10/32 STRONG**  
Kendinden Anfil Multiswitch

**2'si BİR  
ARADA DAHA  
EKONOMİK**

**+20 dB Extra Kazanç**

**Turkey**

**Eşi Benzeri Yok!**

- \* Ard Arda 3 adet **kayıpsız** kaskat bağlantısı kurulabilir.
- \* Kablo masrafı yok! Anfi masrafı yok! hepsi tek üründe



**Multiswitch  
Amplifikatör**

**TEKNIKSAT®**  
GROUP

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

# Aydem Perakende, Turkey Customer Experience Awards 2021'de 3 Ödül Alarak Büyük Başarıya İmza Attı



*Aydem Perakende, ilk kez katıldığı Awards International'ın, Türkiye'de düzenlediği ve Türkiye'nin önde gelen şirketlerinin yarıştığı CX Turkey Customer Experience Awards 2021'de "En İyi Müşteri Deneyimi Stratejisi", "Müşteri Deneyimi Dönüşümü" ve "Covid-19 Krizi Sırasında Çalışan Deneyimi" kategorilerinde ödül alarak büyük bir başarıya imza attı.*



Aydem Perakende Genel Müdürü Çağdaş Demirağ

**U**luslararası arenada müşteri deneyimi yarışmaları düzenleyen Awards International'ın, Türkiye'de düzenlediği CX Turkey Customer Experience Awards 2021 yarışmasında Aydem Perakende müşteri deneyimi profesyonellerin oluşturduğu bir jüri tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda; "Covid-19 Krizi Sırasında Çalışan Deneyimi" kategorisinde birincilik, "Müşteri Deneyimi Dönüşümü" kategorisinde ikincilik ve "En İyi Müşteri Deneyimi Stratejisi - İş Hayatında +25 Yıl" kategorisinde üçüncülük ödülleri almaya hak kazandı.

CX Turkey Customer Experience Ödülleri hakkında açıklama yapan Aydem Perakende Genel Müdürü Çağdaş Demirağ, "Değişim ve dönüşüm sürecimizde; müşterilerimize sunduğumuz deneyimi artırarak iyileştirmek, canlı tuttuğumuz kültürel değerlerimizi güçlendirmek her zaman önceliğimiz ve odak noktamız oldu. 2020 yılında hep birlikte olağanüstü bir yıl yaşadık. Kurum olarak pandemi başlar başlamaz önceliğimizi müşterilerimizin ve çalışma arkadaşlarımızın sağlığı olarak belirledik. Bu doğrultuda attığımız adımların karşılığında "Covid-19 Krizi Sırasında Çalışan Deneyimi" kategorisinde birinciliğe layık görülmek bizi ayrıca mutlu etti. Müşteri deneyimini merkezimize alarak geliştirdiğimiz, çalışanlarımızın da benimseyerek ve inanarak sahiplendiği yenilikçi politikalarımızla birlikte başardık. Birbirine güvenen, bağ kuran,

daima iletişimi ön planda tutan değerli çalışma arkadaşlarımızla güçlü bir takım oluşturduk. Bu başarıyı; değişim ve dönüşüm yolculuğumuzda, yenilikleri kucaklayarak müşteri deneyimimizi perçinleyen, özveriyle emek vererek çalışan çalışma arkadaşlarıma armağan ediyorum.

Bu yarışmada bizimle birlikte kazanan bir taraf daha var; o da müşterilerimiz. Müşteri deneyimi dönüşüm çalışmaları ile çoklu kanalda müşteriye bakışımızı, müşteri odaklı yaklaşımı merkeze alan tekil bir bakış açısına dönüştürdük. Müşterilerimizin sesini dinleyerek çıktığımız yolda, tüm kanallarda eş zamanlı büyük bir organizasyonel değişim yaşadık. Müşterilerimizin elektrik perakende hizmetleri kapsamında yaşadıkları deneyimi, iyileştirmek için stratejiler geliştirip yeni uygulamalar devreye soktuk. Yapay zeka destekli WhatsApp hattımız ve Aydem Asistan kanallarımız bu alanda, önemli bir müşteri deneyim dönüşümünün başlangıcı oldu.

Tüm bu yenilikçi çalışmaların karşılığını; şimdi başarılarımızın taçlandırıldığı ödüllere alıyoruz. Yenilikleri takip eden, takım ruhuna önem veren, müşteriyi ve çalışanını odak noktasına alan bir şirket olarak başarılarımızı sürdürülebilir kılmak için tüm enerjimizle çalışmaya devam edeceğiz." dedi.

**SIEMENS**

**B bemis**  
endüstriyel elektrik malzemeleri

**tuncmatik**  
www.tuncmatik.com.tr iyi elektrik

**Mutlusan**  
electric

**EMAS**

**JUPITER**  
Lighting

**finder**

**TENSE**

**FORLIFE**  
"Sizde İpk Var"

**hünkakablo**

**SOLMAZSAN**  
ELEKTRİK

**ENEL**

**Çetinkaya**  
Pano

**cesa teknoloji**

**SEYMEN**

**AKATEŞ**  
KANAL



**YERLİ**  
**ÜRETİM**

# Rüzgar ve Güneş Enerjisinden Elektrik Üretim Payı 3 Kat Arttı

*Yenader Dernek Başkanı Prof. Dr. Kerem Alkin, "Türkiye'de rüzgar ve güneş enerji kaynaklarından elektrik üretiminde %9.4 artış yaşandı" dedi.*

**2**020 yılında rüzgar ve güneş yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi 9.4'lük artış göstererek, Türkiye'nin elektrik üretiminin % 12'sini oluşturdu.

Türkiye'nin yenilenebilir enerji alanında her geçen gün daha da ilerlediğini belirten Yenilenebilir Enerji Araştırmaları Derneği (YENADER) Başkanı Prof. Dr. Kerem Alkin, yenilenebilir enerji alanında yaşanan gelişmeler sevindirici olsa da, Türkiye'nin olağanüstü potansiyeli dikkate alındığında, Avrupa'da ilk 3'e, dünyada ilk 5'e oynayabileceğini vurguladı.

Ülkeler hızla temiz enerji kaynaklarına geçişe yönelirken, küresel enerji sektörü de köklü bir değişimden geçiyor. Kesintisiz ve güvenilir enerji tedariki ülkelerin temel politikalarından biri haline geliyor.

Fosil yakıtlardan sağlanan enerji güvenliğinin uluslararası alanda gelecek açısından yeni bir risk alanı olarak artık daha fazla tanımlanıyor olması, temiz ve yenilenebilir enerjiye geçişi ivmelen-diren gerekçelerin başını oluşturuyor.

## Yüzde 9,4'lük Artış

2020 yılında rüzgar ve güneş enerjisi kaynaklarından elektrik üretimi, Türkiye'nin elektrik üretiminin % 12'sini oluşturdu. Rüzgar ve güneşten elektrik üretiminde yaşanan 9.4'lük artış, dünya ortalamasının üzerinde ve ABD'de gerçekleşen artış oranlarına kıyasla oldukça yüksek olarak gerçekleşti.

Dünya'nın rüzgar ve güneş enerjisi üretim payını son beş yılda ikiye katlandığını belirten Yenilenebilir Enerji Araştırmaları Derneği (YENADER) Başkanı Prof. Dr. Kerem Alkin: "Bu durum Türkiye ile kıyaslandığında, ülkemizde rüzgar ve güneş enerjisi üretim payının %4'ten %12'ye çıkarak üç kat olarak gerçekleştiği görülüyor" dedi.

## "Fosil Gaz Üretimindeki Artış Kömür Üretimini Geride Bıraktı"

Türkiye'nin kömür üretiminin birbirini takip eden iki yıl boyunca düştüğü görülüyor. İki yıl boyunca gerçekleşen durgun elektrik talebi ve her geçen gün artan rüzgar ve güneş enerjisi üretiminin kömürden sağlanan elektrik üretimini azalttığını söyleyen Prof. Dr. Kerem Alkin, açıklamalarına şu şekilde devam etti:

"Kömürden elektrik üretiminde yaşanan 7 TWh'lik düşüş, son iki yılda elektrik talebindeki artışın geçici olarak durmasıyla gerçekleşirken, 2020'de talep sadece %0,6 arttı. Ayrıca 2020'de fosil gaz üretimindeki artış da kömür üretiminin geride kalmasına neden



YENADER Başkanı Prof. Dr. Kerem Alkin



oldu. Türkiye'nin Karadeniz'deki gaz hamlesi de, yenilenebilir enerji alanındaki yatırımlar da Türkiye'nin enerji alanında dışa bağımlılığını hızla azaltacak ve Türkiye'yi cari fazla veren ülke konumuna getirecek."

## Son On Yılda Rekor Seviyeler

IRENA'nın yayınladığı Temiz Enerji Geçişlerinin Güvenliği Temmuz 2021 raporuna göre, 2030'a kadar olan dönemde temiz enerji geçişleri, büyük ölçüde elektrik üretimi için değişken yenilenebilir kaynaklara dayanacak. Son on yılda rüzgar ve güneş fotovoltaik (PV) enerji üretimindeki önemli maliyet düşüşleri, rekor düzeydeki genişleme seviyelerinin temelini oluşturuyor. 2020'de Solar PV kapasitesi 135 gigawatt (GW) ve rüzgar kapasitesi 114 GW ile, Covid-19 pandemisi kaynaklı küresel elektrik talebi azaltırken bile arttı. Net Sıfır Yol Haritası, yenilenebilir enerji dağıtımı ve enerji güvenliği için önemli yararlar sağlıyor.



## ESERWELD®

- ≥ EW-1000 ROBOT TEMİZLEME SIVISI
- ≥ EW-2020 GAZ ALTI KAYNAK SPREY
- ≥ ESOTEC-77 ÇAPAK ÖNLEYİCİ SIVI
- ≥ ETC-25 TORCH SOĞUTMA SIVISI
- ≥ EW CERAMIC KAPLAMA SPREY
- ≥ EW-300 / 400 NOZUL PASTASI

## ESERTECH®

- ≥ EST - 101 KALIP AYIRICI SPREY
- ≥ YAĞLAYICI ve KORUMA SPREYİ
- ≥ PASLANMAZ SPREY BOYA
- ≥ ALÜMİNYUM SPREY BOYA
- ≥ EST - 99 FREN BALATASI
- ≥ EST - 44 200ml / 400ml
- ≥ ÇİNKO SPREY BOYA
- ≥ TEMİZLEME SPREYİ

100.Yıl Bulvarı Cadde İvedik İş Merkezi No:4 Ostim / ANKARA

mustafa@eserkaynak.com.tr • 0533 817 31 94

www.eserkaynak.com.tr

## Prysmian Group Global Kapsayıcılık ve Çeşitlilik Direktörü Aysun Kalmık Oldu

**P**rysmian Group'ta yeni bir atama gerçekleşti. Türk Prysmian Kablo İnsan Kaynakları ve Organizasyon Direktörü Aysun Kalmık, Prysmian Group Global Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Direktörlüğü'ne atandı. Aysun Kalmık, İnsan Kaynakları ve Organizasyon Direktörlüğü göreviyle beraber, Global Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Direktörlüğü görevini de aynı anda yürütecek.

Dünya çapında enerji ve telekomünikasyon kabloları sektörünün lideri Prysmian Group'un Türkiye operasyonu Türk Prysmian Kablo'da yaklaşık 3 yıldır İnsan Kaynakları ve Organizasyon Direktörlüğü görevini yürüten Aysun Kalmık, Prysmian Group Global Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Direktörü oldu.

Tekstil, üretim ve perakende sektörlerinde İnsan Kaynakları alanında çeşitli kademelerde yöneticilik yapan Aysun Kalmık; Next Sourcing ve H&M gibi global organizasyonlarda EMEA, Hindistan & Sri Lanka Bölge İnsan Kaynakları Direktörlüğü görevlerini üstlendi. Kurumsal görevlerine ek olarak, İK - Yönetim Danışmanlığı ve Koçluk faaliyetlerinde bulunan ve Stratejik ve Global İK Yönetimi, Yönetişim ve Liderlik alanlarında uluslararası deneyimleriyle, 2018 Eylül ayından bu yana Türk Prysmian Kablo'da İnsan Kaynakları ve Organizasyon Direktörlüğü görevini sürdüren Aysun Kalmık, Nisan ayı itibarıyla Prysmian Group Global Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Direktörlüğü görevini de yürütüyor.

**"Türk Prysmian Kablo kadın istihdamına verdiği önemle fark yaratıyor"**

Türk Prysmian'ın Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Merkezi olması için de çalışmalarını sürdüren Prysmian Group Global Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Direktörü Aysun Kalmık, düşüncelerini şöyle ifade etti: "Türk Prysmian Kablo'nun Yönetim Kurulu'nun yüzde 50'sini, ofis çalışanlarının yüzde 35'ini ve üst düzey yöneticilerinin yüzde 25'ini kadınlar oluşturuyor. Türk Prysmian Kablo, sürdürülebilirlik vizyonu doğrultusunda, kablo sektörü gibi geleneksel bir sektörde kadın istihdamına verdiği önemle fark yaratıyor. Ofis çalışanlarının yüzde 35'ini kadın çalışanların oluşturduğu Türk Prysmian Kablo, tarihinde ilk defa başlattığı üretim sahasına kadın istihdamı projesi ile toplam çalışan sayısındaki oranı artırarak Prysmian Group'un faaliyet gösterdiği 50 ülke arasında da öne çıkıyor. Kadınların iş hayatındaki yeri ve önemini bilinci ile faaliyetlerini sürdüren Prysmian Group ise yönetim kadrosundaki kadın oranını 2022 yılında yüzde 18'e çıkarmayı hedefliyor. Bu doğrultuda, 'Çeşitlilik ve Kapsayıcılık bizim DNA'mızdır' inancını, tüm ülkelerimizdeki İnsan Kaynakları ekipleriyle, Operasyon Direktörleriyle ve Bölge CEO'larımızla iş birliği dahilinde, dünya genelinde sürdürmeyi amaçlıyor ve Prysmian'ın kapsayıcılığını tüm dünya ile paylaşacak olmaktan büyük mutluluk duyuyorum."

**"Kadınların sektörde bir yerinin olduğunu kanıtlamamız gerekiyor"**

Aysun Kalmık, sözlerini şöyle sürdürdü: "Kadınların sektörde gerek ofiste gerekse sahada olduğunu kanıtlamamız gerekiyor. Sürdürülebilir bir yaşam için kadınların hayatın her alanında söz sahibi olması çok önemli. Türkiye ve Prysmian Group'un faaliyet gösterdiği diğer tüm ülkeler için kurduğum hayallerden birini kendi ülkemde gerçekleştiriyor olmaktan gurur duyuyor ve kadınların forklift operatörü ya da vardiyalı üretim operatörü gibi masa başı olmayan işlerde de istihdam edilmesini Grup genelinde de yaygınlaştırmak istiyorum."

**"Kapsayıcı ve sürdürülebilir bir iş modeli benimsiyoruz"**

Türk Prysmian Kablo CEO'su Ülkü Özcan ise şunları kaydetti: "Türk Prysmian Kablo olarak; iş dünyasında, toplumda ve çevrede yaşanan zorlukların ancak sürdürülebilirliği tüm kurumsal felse-



Prysmian Group Global Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Direktörü Aysun Kalmık

fenin temel taşı haline getirerek, güçlü bir plan yaparak ve gerekli kültürel dönüşümü gerçekleştirerek aşılabileceğini görüyoruz. Toplumsal cinsiyet eşitliği ve sürdürülebilir yarınlara için kadınların iş hayatına katılımının önemini bilinci ile iş süreçlerimizde kapsayıcı ve sürdürülebilir bir iş modeli benimsiyoruz. İşine bağlı ve tutkulu, her zaman ileriye bakan, kendine yeni hedefler belirleyen, inovasyonu ve uzun vadeli sürdürülebilir büyümeyi birleştiren bir ekip ile birlikte çalışıyor; insan sermayesinin büyümesine dayalı pozitif iş modelleriyle değer yaratarak, kişiye özgü becerilerin yaratılmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunuyoruz. Bu bağlamda, İnsan Kaynakları ve Organizasyon Direktörümüz Aysun Kalmık'ın, Türkiye'deki görevine ek olarak Grubumuz Global Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Direktörü olarak çalışmalarını sürdüreceğinden gurur duyuyoruz."

**Mudanya'daki fabrikasında 22 bin farklı kablo üretiyor**

Merkezi 1964 yılından bu yana Mudanya'da bulunan Türk Prysmian Kablo, Prysmian Group bünyesinde, aynı anda enerji, haberleşme ve fiber optik kabloları üretimi yapabilen 16 tesisten biri olarak öne çıkıyor. 220 kV'a kadar tüm enerji kabloları, 3.600 çifte kadar bakır iletkenli haberleşme kabloları, fiber optik kablolar, endüstriyel uygulamalarda kullanılan özel kablolar, Prysmian Kablo'nun tam kapsamlı ürün yelpazesi içinde bulunuyor. Bugün, Mudanya fabrikasında 22.000 farklı kablo üretimi yapabilen Türk Prysmian Kablo, kablo ve sistemleri için "Anahtar Teslimi" projeler yaparak tüm müşterilerine eşsiz ve üstün hizmetler vermeye devam ediyor.



## CB ve ENEC Belgesi için Yetkili Laboratuvar



### CE Belgelendirme Hizmeti LVD Test Laboratuvarı

PTC laboratuvarı; 2014/35/AB Düşük Voltaj Direktifine (LVD) göre TÜRKAK akredite olarak hizmet vermektedir. IP Koruma testi, Sızdırmazlık Testleri ve Elektriksel ürün güvenliği testleri uzman kadrosu ile hizmetinizdedir.



### Lümen Testleri ve Optik Testler Fotometrik Ölçümler

PTC Laboratuvarı; LM-79, karanlık oda lümen testleri, LED ömür testleri, küre testleri, gibi fotometrik değerlerin ölçümlerini alır. İstenilen grafik ve değerleri ldt uzantısı ile teslim eder. TÜRKAK akredite olarak testler gerçekleşir. PTC Laboratuvarı; LM-80 LED Ömür testlerinde Dünyada akredite olan 5. Laboratuvardır.



### CB Laboratuvarı IECEE CBTL

2020 yılı içerisinde PTC Laboratuvarı; aydınlatma, makina ve elektrikli ev aletleri kapsamında CBTL olmak için denetimlerden başarı ile geçmiş, aydınlatma, makina ve ev aletleri kapsamında testler yaparak CB belgesi verebilen ilk özel Türk Laboratuvarı olarak yayınlanmıştır.



### Aydınlatma ve Musluk Armatürleri Suudi Arabistan Enerji Label

PTC Laboratuvarı; SASO tarafından aşağıdaki alanlarda yetkilendirilmiştir.  
SASO 2902 Enerji Etiketleri  
SASO 2655 ve 2656 Musluk Armatür Enerji Label



### Elektrikli ev Aletleri CE Belgesi Elektrikli Ev Aletleri LVD Testi

Elektrikli ocaklar, tost makinaları, sıvı ısıtma cihazları, deri ve saç bakım cihazları, oda ısıtıcıları, fanlar, pompalar gibi ev ve benzeri yerlerde kullanılan elektrikli aletlere LVD testleri gerçekleştirilerek ürünü son kullanıcıya ulaşmadan elektriksel güvenlik önlemi sağlamaktadır



### Periyodik Kontrol ve Muayene Periyodik Kontrol

PTC Muayene; İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre periyodik muayene yapan, TÜRKAK TS EN ISO/IEC 17020 Akreditasyonuna sahip A tipi periyodik muayene kuruluşudur.

## CB ve ENEC Belgesi için Hizmet Kapsamımız

### -Aydınlatma

Avizeler, Sabit Armatürler, Sıva Üstü Armatürler, Sıva Altı Armatürler, Lineer Armatürler, Duvar Aplik, Wallwasher, Projektörler, Yol ve Cadde Aydınlatmaları, Taşınabilir Armatürler (Lambader ve Masa Lambası gibi), Şerit Ledler ve Led Driverlar.

### -Küçük Ev Aletleri

Saç Bakım Cihazları, Elektrikli Isıtıcılar, Pompalar, Tost ve Izgara, Su Isıtıcılar, Fanlar

## TÜRKAK Akredite Test Raporu ve SASO 2902 Enerji Etiketleri

### -SASO 2902 Enerji Etiketleri

LED Aydınlatma Ürünleri

### -Fotometrik Ölçümler

Lümen Ölçümleri, Gonyofotometri ve Küre Ölçümleri

Türkak Akredite LM 79, LM 80, LM 82, LM 84, Test Raporları

### PTC TEST VE BELGELENDİRME SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Patlayıcı Maddeler Yolu Cad. Beyoğlu Sanayi Sitesi D1 Blok No:26 Tuzla/İstanbul

+90 216 225 03 41 • ozcan@ptctesting.com • www.ptctesting.com

## Cobot'lar KOBİ'lerin Otomasyon Yatırımlarını Kolaylaştırıyor



*Otomasyonun hızla yaygınlaştığı günümüzde, KOBİ'lerin değişen iş yapma şekillerine hızla adapte olmaları için teknolojik gelişmeleri ve yenilikleri yakından takip etmeleri gerekiyor. Üretimlerini daha güvenli, daha verimli ve daha kârlı hale getirmek isteyen KOBİ'lerin vakit kaybetmeden cobot kullanımına geçmelerini gerektiğini belirten Universal Robots Türkiye ve MEA Ülke Müdürü Kandan Özgür Gök, KOBİ'lerin robotik otomasyona geçiş ile birlikte hızlı yatırım geri dönüşü avantajıyla rekabette öne geçebileceklerini açıkladı.*

**D**ünyanın bir numaralı kolaboratif robot üreticisi Universal Robots cobot'larının uzmanlık gerektirmeyecek şekilde kolay programlanabilir olması, hızlı kurulumu, esnek konumlandırması ve iş birliğine dayalı yapısı sayesinde KOBİ'lere yatırımlarında avantajlar sunmaya devam ediyor. Robot teknolojisine dair hiçbir altyapısı olmayan çalışanlar tarafından bile üretimin her aşamasında rahatlıkla kullanılabilen cobot'lar bu özellikleriyle, kaliteli ürün ve düşük maliyetin yanı sıra hızlı yatırım geri dönüşü hedefleyen küçük ve orta ölçekli işletmeler için de oldukça cazip imkanları beraberinde getiriyor.

"Dönüşüm için bugün başlayın" mottosuyla KOBİ'lere ulaşıyor

Dünyanın 50 ülkesinde 55 bin cobot'uyla onlarca sektöre hizmet veren Universal Robots, "Dönüşüm için bugün başlayın" mottosuyla KOBİ'lere yönelik bir kampanyayı hayata geçirdi. Kampanya ile şirket, robotik otomasyona geçişin her işletme için mümkün olduğunun yaygın şekilde bilinmesini hedefliyor. Kampanya kapsamında cobot'arın işletmelerde üretkenliğin ve kalitenin artırılmasına sağladığı katkıların aktarıldığı çalışma kılavuzuna internet sitesinde yer veren Universal Robots ayrıca, talep eden firmalara cobot teknolojisini üretimde nasıl verimli kullanabileceklerine dair değerlendirmelerde bulunuyor ve demo çalışmaları için üreticilerle

bir araya geliyor.

Universal Robots Türkiye ve MEA Ülke Müdürü Kandan Özgür Gök yaptığı açıklamada, "Son dönemde KOBİ'lerin robot teknolojileri kullanma eğilimlerine baktığımızda; sadece yüksek adetlerde aynı kalitede üretim yapmanın dışında gerçek anlamda esnekliğe ihtiyaç duyduklarını ve kaliteden ödün vermeden, düşük üretim adetleri için hızlı değişimlere cevap verebilmeyi önemsediklerini gözlemliyoruz. Bu çerçevede iş birliğine dayalı kolaboratif robotların küçük işletmeler için daha fazla talep göreceğini ve geleceğin iş modelinin kolaboratif robotta olacağını öngörüyoruz" dedi. Üretimde verimliliğin KOBİ'lerin gelişimi açısından da son derece kritik olduğunu aktaran Gök, "Hızlı yatırım geri dönüşü sağlayan cobot'lar büyük altyapısal değişiklikler gerektirmediklerinden kurulumu minimum yatırım gerektiriyor. Üretim hattında farklı uygulamalar için yeniden hizmete alınabiliyor ve aralıksız 7 gün 24 saat kullanılabilir. Universal Robots olarak robotik ve otomasyon süreçlerine farklı parametreler nedeniyle başlayamayan ya da başlamakta zorlanan tüm ölçekteki KOBİ'ler için cobot'larımızla pek çok avantajı bir arada sunuyoruz. Kolayca erişilebilir robotik otomasyonun sağladığı bu avantajlardan herkesin faydalanabilmesi için ürünler, ekosistemler, kılavuzlar, eğitimler sunmaya devam edeceğiz" diyerek sözlerini noktaladı.

# **DPAŞ**

## **PAKET ŞALTERLERİ**



**“ BİZ SİZE YETERİZ TÜRKİYE’M ”**

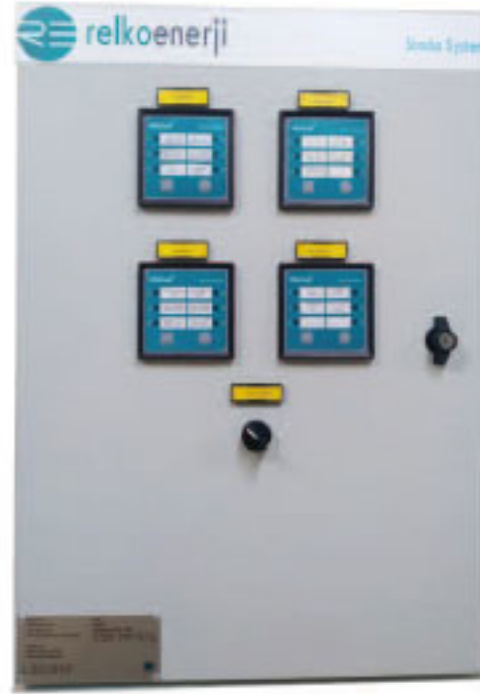


relkoenerji

www.relkoenerji.com



Enerjiniz  
olmaya  
hazırız...



### Ürünlerimiz

- SCADA Sistemler, Primer - Sekonder Merkez Otomasyonu
- Solar Modul - Solar Cell
- Hat Diferansiyeli - Mesafe Koruma, Aşırı Akım Fider Denetim, Ark Koruma Röleleri
- Auto Recloser - Sectionalizer
- Bay Kontrol Üniteleri
- Enerji İzleme & Yönetim Sistemleri (Kalite Kayıt Edici, Kompanzasyon)
- Endüstriyel Tip DC Besleme Sistemleri
- OG Toroid Akım Trafoları ve LPCT'ler
- LRM Gerilim Göstergeleri (Kontaklı/Kontaksız)
- Uçak İkaz Lambaları (Low - Medium Intensity)
- Arıza Yeri Gösterge Cihazları (Haberleşmeli / Haberleşmesiz)
- İhbar Röleleri



**RÖLESAN**  **FANOX** **Daqo**

 **ENTEK**

 **ARCTEA**  
RELIABLE POWER

 **BMR**  
trading

 **ELSPEC**  
When Power Meets Quality

 **ELVAC**

**RELKO ENERJİ ELEKTRİK ELEKTRONİK  
MÜHENDİSLİK İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ**

Yeni Batı 2389. Sokak No:10 06370 Yenimahalle - Ankara / TURKEY

Tel: 0312 480 55 46 • Fax: 0312 480 55 47 • info@relkoenerji.com • www.relkoenerji.com

## AKÜ ŞARJ CİHAZLARI



ASC 24XX



ASC 48XX



ASC 110XX



ASC 19" RACK



ASC 3000XX

## RÖLE İHBAR KOMBİNASYONLARI



RIK 68



RIK 83



RIK 163

## GERİLİM KONTROL RÖLELERİ



ACC



DCC

## Yük Ayırıcı ve Kesici Kontrol Rölesi



YKR 02B

## OTOP Hücre Otomatik Tekrar Kapama Rölesi



OKR 01

## AKIM TRAFOLARI



RAT



LPCT

## LRM Kontaktlı Kapasitif Gerilim Göstergesi



KGS03 K LRM

## LRM Kapasitif Gerilim Göstergeleri



KGS03 LCD



KGS03 LRM

# Securitas, Tepe Güvenlik AŞ'yi Satın Alıyor

*Akıllı güvenlik hizmetleri pazarında dünya lideri olan Securitas, Türkiye'nin lider elektronik güvenlik şirketlerinden olan Tepe Güvenlik A.Ş.'yi satın almak için anlaşma imzaladı. Securitas'ın bu satınalma için yaklaşık 10 Milyon Euro (100 Milyon SEK) ödeyeceği açıklandı.*



**B**u satın alma ile Türkiye'de müşterileri için avantajlar ve yeniliklerin sağlanacağı bir döneme girmeyi planlayan Securitas, küçük ve orta ölçekli işletmeler için bir çözüm ağına ulaşmayı hedefliyor. Satın almaya yönelik 30 Temmuz 2021 tarihinde imzalanan anlaşmanın ardından Tepe Güvenlik A.Ş. faaliyetlerine aynı yapı ve kadro ile devam edecek. Securitas ile Tepe Güvenlik A.Ş. arasındaki anlaşma Rekabet Kurumu'nun onayı sonrasında resmi olarak gerçekleşmiş olacak. Tepe Güvenlik Bilkent Holding'e bağlı olan, elektronik güvenlik çözümleri, alarm sistemleri ve alarm izleme alanlarında hizmet veriyor. Yine Bilkent Holding'e bağlı insanlı güvenlik konusunda hizmet veren Tepe Savunma söz konusu anlaşmaya dahil olmayacak. Tepe Savunma, satın almadan bağımsız olarak, mevcut yapısı ve kendi markasıyla çalışmalarını sürdürecektir.

Tepe Güvenlik A.Ş., 81 ilde alarm sistemleri ve elektronik güvenlik çözümleri tasarlayıp hayata geçiriyor, sahip olduğu Alarm İzleme Merkezi ile 50 bini aşkın aboneye hizmet veriyor. Tepe Güvenlik AŞ ile imzalanan anlaşma sonrası; Tepe Güvenlik Alarm İzleme Merkezi, Securitas Uzaktan İzleme ve Alarm Hizmetleri ile beraber hizmet vermeye devam edecek. Tepe Güvenlik AŞ'nin elektronik güvenlik tarafı da Securitas Global grup şirketlerinden olan, elektronik güvenlik ve iş zekası entegratörü olarak hizmet veren Sensormatic ile birlikte yenilikçi ve sürdürülebilir teknoloji çözümleri üretmeye devam edecek. Anlaşma ile Tepe Güvenlik'in hizmet verdiği müşteriler mevcut aldıkları hizmetlere ek olarak Securitas ve Sensormatic'in sunduğu akıllı önleyici güvenlik hizmetlerinden de faydalanabilecekler.

Uzaktan İzleme Hizmetleri ve Elektronik Güvenlik Hizmetlerini kapsayan satın almaya dair Securitas Türkiye Ülke Başkanı Murat Köseisoğlu "Securitas olarak dijitalleşen dünyayı güvenlik sistemlerimizle yakından takip ediyoruz. Securitas'ın dünyaya yaymak istediği Akıllı Önleyici Güvenlik Hizmetleri kapsamında gele-

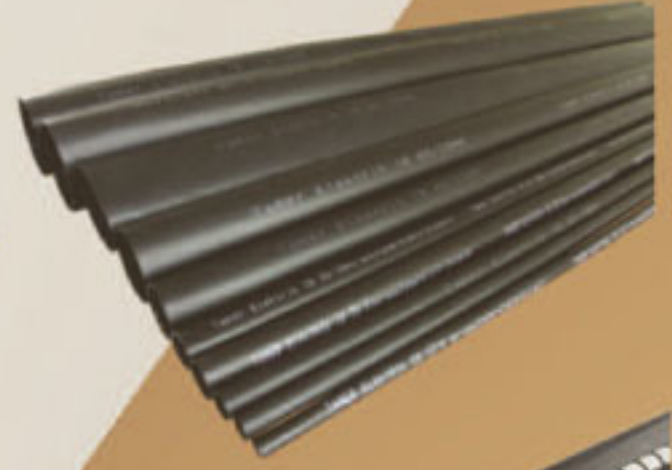


Sensormatic CEO'su ve Securitas Avrupa Elektronik Güvenlik Başkanı İsmail Uzelli

cek vadeden bir satın alma olduğuna inanıyorum. Yeni dönemde küçük ve orta ölçekli işletmeler için de farklı güvenlik çözümleriyle hazırlanan daha etkin güvenlik hizmeti paketleri sunmayı hedefliyoruz. 2021 yıl sonu itibarıyla küçük ve orta ölçekli işletmelerle birlikte konutlara özel güvenlik çözümlerine de odaklanacağız. Türkiye'de tüketiciler için avantajlar ve yenilikler sağlayacağımız bir döneme gireceğiz." dedi.

Sensormatic CEO'su ve Securitas Avrupa Elektronik Güvenlik Başkanı İsmail Uzelli "29 yıldır sektöre hizmet veren Tepe Güvenlik deneyimli kadrosu ve özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerdeki yaygın hizmet ağı ile öne çıkan değerli bir marka. Sensormatic olarak gerçekleşen bu güç birliği sayesinde halihazırda Türkiye'de 12 farklı sektöre sunduğumuz Akıllı Önleyici Güvenlik hizmetlerimizi küçük ve orta ölçekli işletmelere de sunabilecek bir yapıya sahip olacağız." dedi.

Satın alma ile Securitas Güvenlik Hizmetleri ve Sensormatic markalarına bir yenisini ekleyen Securitas, Tepe Güvenlik'in marka değişimini 2022 yılı içerisinde gerçekleştirmeyi planlıyor. Tepe Güvenlik bu süre zarfında kendi adı ile hizmet vermeye devam edecek.



## Günsan'ın Yeni Genel Müdürü Erhan Kaya Oldu

*Her Yenilikçi ürün ve çözümleri ile sektörde fark yaratan Günsan Elektrik'te üst düzey bir atama gerçekleşti. Günsan'ın yeni Genel Müdürü Erhan Kaya oldu.*

**A** lçak gerilim tesisatı ekipmanları sektörünün öncülerinden Günsan Elektrik'te üst düzey görev değişikliği gerçekleşti. 2018 yılından bu yana alanında çok başarılı işlere imza atan üst düzey yöneticisi Francisco Gil Garcia'nın yerine Erhan Kaya getirildi.

Günsan Elektrik'in yeni CEO'su Erhan Kaya'nın Konut & Ticari B2B ürün kanallarında ve iş yönetiminde 19 yılı aşkın tecrübesi bulunuyor. Erhan Kaya, Schneider Elektrik'te sırasıyla Proje Yöneticiliği, Satış Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcılığı yaptı. Schneider Elektrik'te birçok alanda görev alarak kariyerine devam Kaya, en son olarak Schneider Elektrik'in Türkiye Satışlarından sorumlu Genel Müdür Yardımcılığı pozisyonunu üstlenmişti. Ağustos ayı itibarıyla Günsan'ın yönetimini devralarak, başarılı çalışmalarına devam edecek.



Günsan Elektrik'in CEO'su Erhan KAYA

## E-ticaret Sitesi Açacaklar Bu Belgeleri Talep Etmeli!

**T** icimax E-ticaret Sistemleri, Türkiye'de hem ISO belgelerine hem de PCI DSS sertifikasına sahip olan ilk ve tek e-ticaret altyapı firması oldu. Ticimax E-ticaret Sistemleri IT Müdürü Mehmet Çömez, "E-Ticaret sitesi açacak işletmelerin altyapılarını kurarken, sağlayıcılarından bu belgeleri istemeleri güvenlik açısından çok önemli" dedi.

Ticimax, çevrimiçi ödeme yapılan her yerde, her koşulda tüketicileri ve verilerini korumak için aralarında American Express, MasterCard Worldwide, Visa, Discover Financial Services gibi üyeleri bulunan bir konsey tarafından geliştirilen Ödeme Kartı Sektörü Veri Güvenliği Standardı (Payment Card Industry Data Security Standard/ PCI DSS) ile ilgili tüm yasal mevzuat ve standart şartlarına uyumlu olarak Temmuz ayında PCI DSS sertifikası almaya hak kazandı. Ticimax aynı zamanda uluslararası standartlardaki ISO 22301:2019, ISO/IEC 27001:2013 ve ISO/IEC 20000-1:2011 sertifikalarına da sahip.

**"E-ticaret sitesi açarken bu belgeler talep edilmeli"**

Türkiye'de hem ISO belgelerine hem de PCI DSS sertifikasına sahip olan ilk ve tek e-ticaret altyapı firması olmaktan gurur duyduklarını ifade eden Ticimax E-ticaret Sistemleri IT Müdürü Mehmet Çömez şunları aktardı: "Böylece hem kalite hem de veri güvenliği bakımından uluslararası standartlar çerçevesinde onaylanmış olduk. Aslında her firmanın günümüzde PCI DSS sertifikası



Ticimax E-Ticaret Sistemleri IT Müdürü Mehmet Çömez

alması şart. Veri güvenliğinin şirketler için öncelikli bir konu haline gelmiş olması, bu sertifikaya sahip firmaları bir adım yukarı taşıyacaktır. E-Ticaret sektöründe vermiş olduğumuz hizmet ve pazardaki büyüklüğümüz, sunmuş olduğumuz katma değerli hizmetlerin kalitesini en yüksek standartlarda ve en iyi müşteri deneyimini sağlama zorunluluğunu beraberinde getiriyor. Operasyonumuzun normal seyrinde uyguladığımız standartları belgelemiş olmak, hizmetlerimizi dünya standartlarına getirmemizin en önemli mihenk taşıını oluşturuyor. E-Ticaret sitesi açacak işletmelerin altyapılarını kurarken, sağlayıcılarından bu belgeleri istemeleri, hem işletmeleri hem de müşterilerinin güvenliği açısından çok önemli."



# SELDA®

S5 Motorlu Siren



S2 Motorlu Siren



Borulu Korna



Elektronik Siren



Elektronik Ledli Siren



Yangın İhbar Butonu



Tepe Lambası



Döküm Korna



Acil Yönlendirme Armatürü



## Hager Group Türkiye İlk Yarıda Yüzde 40 Büyüdü

*Enerji dağıtım, bina otomasyonu, kablo yönetimi ve enerji verimliliği alanlarında faaliyet gösteren Hager Group, yıllık cirosunu 2019 yılına göre 100 milyon Euro artırarak 2020 yılını 2.3 milyar Euro ciro ile kapattı. 2021 yılında ise enerji depolama, araç şarj istasyonları ve e-mobiliteye odaklanan şirket yılın ilk yarısında hızlı bir artışla globalde Euro bazında yüzde 12 Türkiye ayağında ise yüzde 40 büyüdü.*

**hager**



**P**andemi tüketici alışkanlıklarını ve ihtiyaçları yeniden belirledi. Dünyada ve Türkiye’de bireysel ihtiyaçların değişmesi ve geleceğe ilişkin beklentilerin yeniden şekillenmesi enerji dağıtım sektörünü de yansıdı. Salgında duraksayan projelere rağmen bu durumu avantaja çevirerek enerji depolama ve enerji verimliliği faaliyetlerine odaklanan Hager Group, 2019’da 2.3 milyar Euro olan cirosunu 2020 yılında 100 milyon Euro artırdı. 2021 yılında Euro bazında yüzde 30’luk büyüme hedefini tutturduklarını açıklayan Hager Group Türkiye Genel Müdürü İlker İşgör, 2022 yılında bu durumun devam etmesini amaçladıklarını dile getirdi.

Hager Group Türkiye’de yılın ilk yarısını ise Euro bazında yüzde 40 oranında pozitif bir yükselişle tamamladı. Yarı yılda Türkiye hedeflerinin yüzde 30 olduğuna ve istenen oranın tutturulduğuna dikkat çeken İşgör, “Hager Türkiye olarak global arenadaki enerji tasarrufuna uygun çözümlerimiz ve gerçekçi hedeflerimiz ile ilk 6 aylık stratejimizde herhangi bir revizyona ihtiyaç duymadık. 2021’in ilk 6 ayında Türkiye’de Euro bazında yüzde 40 globalde ise yüzde 12 büyüdük” dedi.

**Enerji verimliliğine odaklanan yeni bir oluşum hedefleniyor**

Akıllı Evler, Bina Otomasyonu, Güvenlik Sistemleri ve Tesisat Aksesuarları ile Enerji yönetim ve dağıtım sistemlerine öncülük eden Hager Group, 2021 yılı hedefleri doğrultusunda enerji depolama, araç şarj istasyonları ve e-mobilite çözümleri için de harekete geçti.

Hager’in 2021 yılında enerji verimliliği üzerine odaklandığını vurgulayan İşgör, Hager sistemlerinin güncellenerek otomotiv sektöründeki elektrikli araçlara uyumlu hale getirileceğini açıkladı. İlker İşgör konuşmasını şöyle sürdürdü: “İlk 6 ayda hedeflerimizi tutturarak ilerledik. Hager Türkiye olarak global arenadaki enerji tasarrufuna uygun çözümlerimiz ve gerçekçi hedeflerimiz nedeniyle ilk

6 aylık stratejimizde herhangi bir revizyona ihtiyaç duymadık. Arge faaliyetleri kapsamında bu sene enerji verimliliğine odaklanan yeni bir oluşum hedefliyoruz. Bunun için ayrı bir iş geliştirme departmanı oluşturarak, geleceğe yön verecek olan enerji depolama, izleme ve araç şarj istasyonlarına ve e-mobilite üzerine yoğunlaşacağız. Hager teknoloji sistemlerini, sürekli gelişen otomotiv sektöründe ki elektrikli araçlara uyumlu hale getirerek kullanıcılarına sunacağız. Hager olarak 2021 yılının ilk yarısında Türkiye’de Euro bazında yüzde 40 globalde ise yüzde 12 oranında artış gerçekleştirdik.”

**2021’de büyümeye devam ediyoruz**

Hager Group Türkiye Genel Müdürü İlker İşgör, salgın Avrupa’ya ulaşmadan Hager’in hammadde tedarikini sağladığını, bu doğrultuda pandemi sürecinde hız kesmeden büyüdüklerini, üretimlerinde ise herhangi bir aksamaya izin vermediklerini aktardı. Hager’in 2021’de enerji depolama ve enerji verimliliğine odaklandığını bildiren İşgör, “Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan, Tacikistan, Kırgızistan ve KKTC’ye ihracat yapıyoruz. Hager Group Türkiye olarak satışlarımızın yüzde 20’sini ihracat faaliyetlerimiz oluşturuyor. 2021 yılında da ürün satışından çok mühendislik katkısı olan çözümlere odaklandık. Özellikle elektrik enerjisi maliyetleri günümüz dünyasında en yüksek işletme gideri olarak karşımıza çıkıyor. Bu gideri en aza indirmek ve verimden ödün vermemek için işletmelere bir takım yatırımlar yapılması gerekiyor. Hager olarak bu gereklilikten yola çıkarak enerji ölçüm cihazları üretimine imza attık. Yenilikçi ürünlerimizle konfor sunarken tasarruf ve estetiği de kullanıcılarla buluşturmayı hedefliyoruz. Hager Group Türkiye olarak global arenadaki enerji tasarrufuna uygun çözümlerimiz ile 2021 yılında Euro bazında yüzde 30’luk büyüme hedefimizi tutturduk ve 2022 yılında bu durumun devam etmesini öngörüyoruz” diye konuştu.

# KONEN®

## Elektrik A.Ş.

- ENERJİ, KUVVET ve ZAYIF AKIM KABLOLARI
- MONOBLOK KÖŞK ve MODÜLER HÜCRELER
- PARATONER ve AKSESUARLARI
- TOPRAKLAMA AYIRICILARI
- PAKO ŞALTERLERİ
- ÖZEL KABLOLAR
- ENDÜSTRİYEL KONTROL ÜRÜNLERİ
- A.G. - O.G. ŞALT MALZEMELERİ
- AYDINLATMA ARMATÜRLERİ
- PANO
- KONTROL ROLELERİ
- KLEMENSLER
- KABLO KANALLARI
- ÖLÇÜ ALETLERİ
- GÜÇ TRAFOLARI

 AG/OG Enerji Kabloları		 öznur kablo		 AG/OG Enerji Kabloları
 A.G. Dağıtım ve Endüstriyel Kontrol Ürünleri	 A.G. Dağıtım ve Endüstriyel Kontrol Ürünleri	 A.G. Otomasyon, Şalt Malz. ve Kont. Sistemleri	 Data, Bilgi İşlem ve Özel Kablo	
	 O.G. Güç Trafoları	 SF6 Gazlı Ayırıcılar, Topraklama Ayırıcıları		 www.ankaraseramik.com
 Buton, Sinyal Lamb, Sınır Şalt ve Motor Koruma Şalterleri	 Elektronik Koruma, Kontrol Röleleri ve Ölçü Aletleri	 Klemens ve Yardımcı Malzemeleri	 Pako Şalterleri	 Plastik Kablo Kanalları ve Aksesuarları
	 ışığın yeni adı			 Aktif Paratoner Başlık ve Aksesuarlar
		 industrial plugs & sockets	 Klemens ve Yardımcı Malzemeleri	 Sinyal Ürünleri ve Armatürleri
	<a href="http://www.konen.com.tr">www.konen.com.tr</a>			

Hayal ettiğiniz gibi...

Büsan Özel Org.San. Böl. Fevzi Çakmak Mah.Milenyum Cad.No:1/A Karatay / KONYA  
Tel: 0332 251 82 34 pbx • Fax: 0332 251 82 37 • satis@konen.com.tr

## Dünya Raylı Sistem Projelerine Elektra Elektronik İmzası



Elektra Elektronik Genel Müdürü Armağan Şakar

*Türkiye elektronik sanayisinin öncüsü Elektra Elektronik, demiryolu sektörüne yüksek katma değer sunarken gerek hareketli sistemlerin gerekse sabit raylı sistemlerin enerji alanındaki çeşitli bileşenlerinin tasarımı, üretimi ve tedarikini de sağlıyor. Raylı sistem projelerinde kullanılan başta transformatörler olmak üzere sistem tasarımlarının da Avrupa standartlarına uygun şekilde Türk mühendisler tarafından tasarlanarak ülkemizde üretildiğini açıklayan Elektra Elektronik Genel Müdürü Armağan Şakar, Türkiye’de çok sayıda projede kullanılan transformatörlerinin hızlı tren konusunda dünyaya referans olan Çin’de de yoğun olarak tercih edildiğini vurguladı.*

**Ü**retim kapasitesi, çalışan sayısı ve ihracat oranı açısından Türkiye’de alçak gerilim trafo ve reaktör sektörünün lider firması konumunda olan Elektra Elektronik, ürettiği transformatörler ile demiryolu sektörüne özel çözümler sunuyor. Raylı sistem projelerinde kullanılan trafolarının Türk mühendisler tarafından tasarlanarak ülkemizde üretildiğini vurgulayan Elektra Elektronik Genel Müdürü Armağan Şakar, Avrupa standartlarına uygun bu ürünlerin dünya genelinde de ilgi gördüğünü belirtti.

Çin’in demiryolu projelerinde Türk trafoları tercih ediliyor. Müşterilerin ihtiyaçları doğrultusunda ekipman ve malzemele-  
rin tasarım, üretim ve tedarikini sağlayarak dokümantasyon sürecini gerçekleştirdiklerini belirten Armağan Şakar, talep edilmesi durumunda verdikleri malzemelerin saha montaj-test ve devreye alma işlerinin anahtar teslimini de yaptıklarını ifade etti. Şakar, “Sektöre sağladığımız çok yönlü çözüm, gelişmiş mühendislik ve



40 yılı aşkın tecrübemiz ile rakiplerimizden ayrışıyoruz. Tüm çalışmalarımız neticesinde Türkiye’de mevcut çok sayıda projenin yanı sıra trafolarımız hızlı tren konusunda dünyaya referans olan Çin’in demiryolu projelerinde bile tercih ediliyor.” açıklamasında bulundu.

#### Hatalı güç seçimi trafonun yanmasına neden olabilir

Trafoda hatalı gerilim seçildiği takdirde bağlandığı cihazın çalışmayabileceğini, hatalı güç seçimi durumunda ise trafonun yanabileceğini ifade eden Şakar, sözlerine şöyle devam etti; “Demiryolu sektöründe trafo seçimi yapacak şirketler, trafo satın alacakları tedarikçileri belirlerken üreticinin tecrübesine, ürünlerin uluslararası standartlara uygunluğuna, laboratuvar test kabiliyetlerine, kalite yönetim sistemleri ve doğru üretim süreçlerine bağlı kalınmasına dikkat etmelidir.”

#### Maksimum izolasyon seviyesi, sessiz çalışma ve neme karşı koruma

Hareket eden trenin sinyalizasyon sisteminin besleme ünitelerinde kullanılan trafolar, Elektra Elektronik’in Türk mühendisleri tarafından ülkemiz sınırları içinde tasarlanarak üretiliyor. Elektra Elektronik olarak ürettikleri transformatörlerin; yüksek manyetik geçirgenlikli demir nüve, isteğe göre bakır veya alüminyum sarım, düşük kayıp, yüksek verim, maksimum izolasyon seviyesi, sessiz çalışma ve neme karşı koruma için vakumda vernikleme gibi özellikleriyle öne çıktığını belirten Şakar, trafolarının Avrupa standartlarına uygun olarak ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi altında üretildiğini vurguladı. İleri teknoloji ile üretilen Elektra Elektronik transformatörlerinin yüksek ürün kalitesi, enerji kalitesi, besleme ve kompanzasyon ihtiyaçlarına çözüm sunduğunu sözlerine ekledi.



Raylı sistem transformatör ürün grupları arasında; OG şebeke ve katener trafoları, enerji dağıtım ve iletim kabinleri, şebeke ve katener izolasyon trafoları, teknik bina yükseltici, hat boyu indirici trafolar ve kabinleri, katener ve şebeke filtresi, şebeke ve katener regülatörleri, empedans bond, konvertör trafolar ve şok reaktörler yer alan Elektra Elektronik; sektöre yönelik ürettiği trafoların yanı sıra sistemin enerji alanındaki tüm bileşenlerinin de üretimini ve tedariğini sağlıyor.

## TULIPP – Türkiye Aydınlatma Üreticileri Kümesi Sürdürülebilir Aydınlatma Çözümlerinin Dünya Çapında Geliştirilmesinde Ülkemizin Temsilcisi

**T**ULIPP - Türkiye Aydınlatma Üreticileri Kümesi 22 sektör temsilcisinin bir araya gelmesi ile 2019 yılında oluşturulan bir kümedir. Küme, T.C. Ticaret Bakanlığı’nın destekleri ile gerçekleşen “Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesi Projesi” (UR-GE) kapsamında oluşturulmuştur. Proje ve küme, İstanbul Sanayi Odası (ISO) koordinatörlüğünde ve Aydınlatma Gereçleri İmalatçıları Derneği’nin (AGİD) katkıları ile gerçekleştirilmektedir.

(UR-GE) projeleri aynı iş kolunda faaliyet gösteren firmaların bir araya getirilerek ve 3 yıl boyunca birlikte hareket etmesini sağlayarak uluslararası pazarlarda rekabet güçlerinin artırılmasını ve sürdürülebilir ihracat hedeflerine ulaşmalarını hedeflenmektedir. Bu proje çağrısına yanıt vererek bir araya gelen firmalar üretim yetenekleri, deneyimli uzman kadroları ile aydınlatma teknolojisinin gelişimi ve uluslararası pazarlarda Türkiye olarak gücümüzün artırılması için çalışmaktadırlar.

Kümelenme projeleri ile firmaların, iş birliği kuruluşları önderliğinde Ortak ihtiyaç analizi, Öğrenme (eğitim ve danışmanlık) ve Pazarlama (tanıtım, marka, ticaret heyeti, eşleştirme) gibi ihracata yönelik ortak eylem ve faaliyetlerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır. İç Aydınlatma, Dış Aydınlatma, Acil Aydınlatma gibi aydınlatmanın tüm alt sektörlerinin üreticilerinden bir araya gelen küme, aynı zamanda aydınlatma tasarım ve aydınlatma uygulama konusunda da yine ülkemizin güçlü alt yapısı ile çözümler de sunabilmektedir.

TULIPP – Türkiye Aydınlatma Üreticileri Kümesi, sürdürülebilir aydınlatma çözümlerinin dünya çapında geliştirilmesinde ülkemizin temsilcisidir. Gerçekleştirdiği faaliyetler ile tüm üyelerimize ağ oluşturma, yenilikçi ve teknolojik ürünleri geliştirme ve uluslararası projeler-

de çözümleri ile yer almak fırsatını sunmaktadır.

TULIPP ile ilgili daha detaylı bilgi için <https://tulipp-lighting.com/> ziyaret edebilirsiniz.

Kalite Yönetimi ilkelerini benimseyerek ayakları yere sağlam basan politikalar geliştiriyor, ürettiğimiz ürünleri sürekli yeni ihtiyaç ve teknolojilere göre uyarlayarak güncelliyoruz.





# NE-AD



63 farklı ürün seçeneği

# Üretimin Geleceğini Şekillendirecek Teknoloji

*Ekonomi ve rekabetin çok hızlı değiştiği bir dünyada yeni üretim biçimlerine uyum sağlamak kritik öneme sahip. Bu nedenle tüm sanayicilerin bir an önce dijitalleşme süreçlerini başlatmaları gerektiğini söyleyen CLPA (CC-Link Partner Association) Türkiye Müdürü Tolga Bizel, dijital dönüşümün işletmeler için ilk etapta masraflı görünse de uzun vadeli büyüme için şart olduğunu vurguladı. Hızla değişen ve kişiselleşen ihtiyaçları en hızlı ve verimli şekilde karşılayabilecek üretim bantlarının oluşturulmasının öncelikli ihtiyaç olduğunu ifade eden Bizel, endüstriyel haberleşmenin geleceği olarak gösterilen Zaman Duyarlı Ağ (TSN) teknolojisinin üretimde dijitalleşmenin yolunu açtığını belirtti.*



**S**anayi 4.0 üretimde son teknoloji makine, robot ve sensörlerin kullanılmasını desteklerken, akıllı bir fabrika için sürecin iletişim ayağını hazır hale getiren ağ teknolojileri de giderek daha önemli hale geliyor. Rekabetin çok hızlı değiştiği yeni dünya düzeninde KOBİ'ler başta olmak üzere tüm sanayicilerin yeni üretim biçimlerine geçiş yaparak sürdürülebilir büyüme sağlayabilmesi için dijitalleşme sürecini bir an önce başlatmaları gerektiğini söyleyen CLPA (CC-Link Partner Association) Türkiye Müdürü Tolga Bizel, şu açıklamalarda bulundu:

"Yüksek üretim kabiliyeti olan Türkiye'nin global pazarlarda büyük bir potansiyeli bulunuyor. Bu üretim kabiliyetinin sürdürülebilir olması için rekabet edebilir durumda olmak, rekabet için de üretim kalitesini artırırken maliyetleri düşürmek gerekiyor. Bunu sağlamak ise ancak dijital dönüşümle mümkün olabiliyor. İçinde bulunduğumuz pandemi sürecinde üretim başta olmak üzere hayatın her alanında dijital dönüşümün zorunlu olduğunu çok daha derinden hissettik. Yaşadığımız bu süreçte dijital dönüşümü benimseyen kurumların faaliyetlerini hız kesmeden sürdürdüğünü görüyoruz. Sanayi 4.0'a uyumlu bir altyapıya sahip ve üretim süreçlerinde dijitalleşmeyi pandemi öncesinde gerçekleştirmiş olan işletmeler, uzaktan erişimle verimli bir şekilde fabrikalarını

yöneterek ve riski minimize ederek üretmeye devam ediyor. Bundan sonraki süreçte de dönüşüme bağlı olarak; Sanayi 4.0, yapay zekâ, endüstriyel nesnelerin interneti, akıllı fabrika, dijital ikiz ve siber güvenlik kavramlarının çok daha fazla gündeme geleceğini söyleyebiliriz."

### Uzun vadeli büyüme için dijital dönüşüm şart

Fabrikaların dijitalleştirilmesi sürecinin işletmeler için ilk etapta masraflı görünebildiğini söyleyen Bizel; "İşletmelerin organizasyon içerisinde insana mülk olmadan, pazardaki payını kaybetmeden ve hatta rakiplerinden pay alacak şekilde bir dijital dönüşüm stratejisi geliştirmesi; bu yatırımın kısa sürede kendini amorti etmesini ve uzun vadede sürdürülebilir bir işletmeye dönüşümü sağlıyor. Dijital dönüşümü sadece teknolojik dönüşüm gibi algılamak, kurum ve kuruluşların insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirmesi gereken bütüncül bir dönüşüm olarak düşünmek lazım. Bu noktada Sanayi 4.0'ın en öncelikli ve hassas unsurlarından biri-







nin insan kaynağı olduğunu söyleyebiliriz. Özellikle genç ve dinamik bir nüfusa sahip ülkemizde, geleceği inşa edecek gençlerimizi Sanayi 4.0'ın gereksinimleri doğrultusunda yetiştirmemiz son derece önemli. Böylelikle yeni dünya düzeninin farklı ihtiyaçlarına cevap verebilecek iş gücüne sahip olma fırsatını değerlendirebilir ve oluşan yeni iş olanaklarıyla gençlerimize istihdam imkânı sunarak ekonomiye katma değer sağlayabiliriz” dedi.

#### **Fabrikalarda tüm sistemler birbirleriyle hızlı haberleşmeli**

Sanayi 4.0'ın gerekliliklerini hayata geçirmek için fabrikalarda robotlar dahil tüm makine ve sistemlerin birbiriyle çok hızlı ve kesintisiz bir şekilde haberleşmesinin kritik önem taşıdığını belirten Bizel, “Küresel pazarlarda rekabet edebilmek için fabrikaların hızla değişen ve kişiselleşen ihtiyaçları en hızlı ve verimli şekilde karşılayabilecek üretim bantlarını kurması gerekiyor. Sanayinin liderleri

tarafından endüstriyel haberleşmenin geleceği olarak gösterilen Zaman Duyarlı Ağ (TSN) teknolojisi ise üretimde dijitalleşmenin yolunu açıyor. Dijital fabrikalarda pek çok veri, çok sayıda cihaz tarafından gerçek zamanlı olarak oluşturularak süreçlerin şeffaf bir şekilde görüntülenmesini sağlamak üzere paylaşılıyor. Bu sürecin başarısında endüstriyel haberleşme sistemlerinin bant genişliği büyük önem taşıyor. CLPA'nın en yeni teknolojisi olarak bu noktada devreye giren CC-Link IE TSN, Zaman Duyarlı Ağ (TSN-Time Sensitive Network) teknolojisinden yararlanan dünyanın ilk endüstriyel açık ağı olarak öne çıkıyor. Saniyede 100 megabit ile haberleşebilen endüstriyel haberleşme sistemlerinden 10 kata kadar daha hızlı olan bu yeni nesil teknoloji sayesinde, Sanayi 4.0'ın gerekliliklerini yerine getirmek çok büyük ölçüde kolaylaşıyor ve sanayicilerin rekabet gücü artıyor” diyerek sözlerini tamamladı.



# Türk Prysmian Kablo, Ürettiği Kabloların Yüzde 40'ını İhraç Ediyor



*Bursa'nın Mudanya ilçesinde 1964 yılından bu yana yer alan Türk Prysmian Kablo, 180.000 metrekare alan üzerinde kurulu olan fabrikasında 22 bin farklı çeşit kablo üretebiliyor. Ürettiği kabloların yaklaşık yüzde 40'ını Türkiye Cumhuriyetleri ve Orta Doğu ülkeleri başta olmak üzere; 40'dan fazla ülkeye ihraç eden Türk Prysmian Kablo, ihracat cirosunu 2020'de yüzde 37 artırarak 665.113.320 TL'ye yükseltti.*

**D**ünya kablo devi Prysmian Group'un faaliyet gösterdiği 50 ülkeden biri olan Türkiye'de 57 yıldır milyonlarca km kablo üretimine imza atan Türk Prysmian Kablo, yenilikçi ve sürdürülebilir çözümlerini dünyaya sunuyor. Mudanya'daki fabrikasında 22 bin farklı çeşit kablo üretimi yapabilen Türk Prysmian Kablo'nun ürettiği kablolar arasında; 220 kV'a kadar tüm enerji kabloları, 3 bin 600 çifte kadar bakır iletkenli haberleşme kabloları, fiber optik kablolar ve endüstriyel uygulamalarda kullanılan özel kablolar bulunuyor. Bunun yanı sıra Türk Prysmian, kablo ve sistemleri için "Anahtar Teslimi" projeler yaparak tüm müşterilerine eşsiz ve üstün hizmetler vermeye devam ediyor.

**"Yerli üretime katkı sağlıyoruz"**

Yenilikçi ve yüksek performanslı kablo çözümleri ile yerli ve katma değerli üretime katkı sağlamaya devam ettiklerini kaydeden Türk Prysmian Kablo CEO'su Ülkü Özcan, "Türk kablo sektörü, ülkemizin coğrafi konumunu göz önünde bulundurduğumuzda oldukça önemli bir yere sahip. Biz de bu durumun bilincinde bir marka olarak çok geniş bir coğrafyayı kapsayan 40'dan fazla ülkeye ihracat gerçekleştiriyoruz. Ürettiğimiz kabloların yaklaşık yüzde 40'lık bir kısmını Türkiye Cumhuriyetleri ve Orta Doğu ülkelerine ihraç ediyoruz. Türk Prysmian Kablo olarak çevreye duyarlı yenilikçi ürünler ve sistemler üzerinde yatırımlarımıza devam ederken, bir yandan da ürettiğimiz kablo ve çözümlerle dinamik sektöre ilham veriyor; kablo sektörünün gelişimine öncülük ediyor ve ülkemizin yerli üretim çalışmalarına katkı sağlıyoruz." dedi.

**"Ar-Ge harcamalarımızda yüzde 14,4 artışa imza attık"**

Türk Prysmian Kablo'nun Türk kablo sektöründe "Türkiye'nin En Çok Ar-Ge Harcaması Yapan" şirketi olduğunu vurgulayan Ülkü Özcan, sözlerini şöyle sürdürdü: "Prysmian Group bünyesindeki 25 Ar-Ge Merkezinden biri olan, Mudanya'da kurulu Ar-Ge Merkezimizde teknolojiye ve inovasyona yatırım yapıyoruz. Biz, sürdürülebilir büyümenin yolunun inovasyondan geçtiğine inanıyor-

ruz. Bu düşüncemizden yola çıkarak 2020 yılında Ar-Ge çalışmalarımıza daha çok yoğunlaştık ve bunun sonucunda Ar-Ge harcamalarımızda yüzde 14,4 artışa imza attık. 2020 yılı ihracat cirosumuz ise bir önceki yıla göre yüzde 37 oranında artış göstererek 665.113.320 TL olarak gerçekleşti. 2021 yılında da enerji ve telekomünikasyon altyapılarında sürdürülebilirliği destekleyen yenilikçi ürünler geliştirmeyi sürdüreceğiz. Hayata geçirdiğimiz projelerle daha iyi yarınlar için çalışmaya devam ederken 'yeşil' ürünlerin satışını artırmaya; enerji ve telekomünikasyonun herkes için erişilebilir olmasına katkıda bulunmaya, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir teknolojilerin üretimini desteklemeye devam edeceğiz."

**"Kablo sektöründe birçok gelişmiş ülkeden daha ileri seviyedeyiz"**

İnşaat, enerji ve iletişim sektörlerindeki gelişmelere paralel olarak büyüyen Türk kablo sektörünün bugün uluslararası standartlardaki üretim teknolojileri, eğitilmiş işgücü, Ar-Ge çalışmaları ve giderek artan kalite bilinci ile global kablo sektöründe rekabet edebilecek ve tüm dünya ülkelerine ihracat yapabilecek seviyeye geldiğine işaret eden Ülkü Özcan, "Türk kablo sektörü dünya genelinde çok önemli bir konumda. Ülkemizdeki kablo üreticilerinin toplam üretiminin yarısından fazlasının ihraç ediliyor olması bunun en büyük göstergesi. Türkiye'deki kablo üreticilerinin eriştiği teknoloji, dünyadaki diğer üreticilerle yarışabilecek seviyede. Hatta birçok gelişmiş ülkeden daha ileri bir seviyedeyiz. Son yıllarda yapılan çalışmalar ve istatistiklere göre, Türk kablo sektörünün yurt içi ve yurt dışı satışlarının toplam büyüklüğü bugün 3-4 milyar dolar civarında ve Türkiye'deki kablo üreticilerinin toplam üretim ve cirosunun yaklaşık yüzde 80-90'lık payını, ilk sırada bulunan 20 firma gerçekleştiriyor. Öte yandan, Ar-Ge'yi destekleme alanında yapılan teşvik çalışmalarının artması ve yurt içi projelerde yerli ürün kullanımı ve yerleşmeye verilen önemin artması, yurt içi pazarı da olumlu etkiliyor" diye konuştu.

Yaşam için enerji...

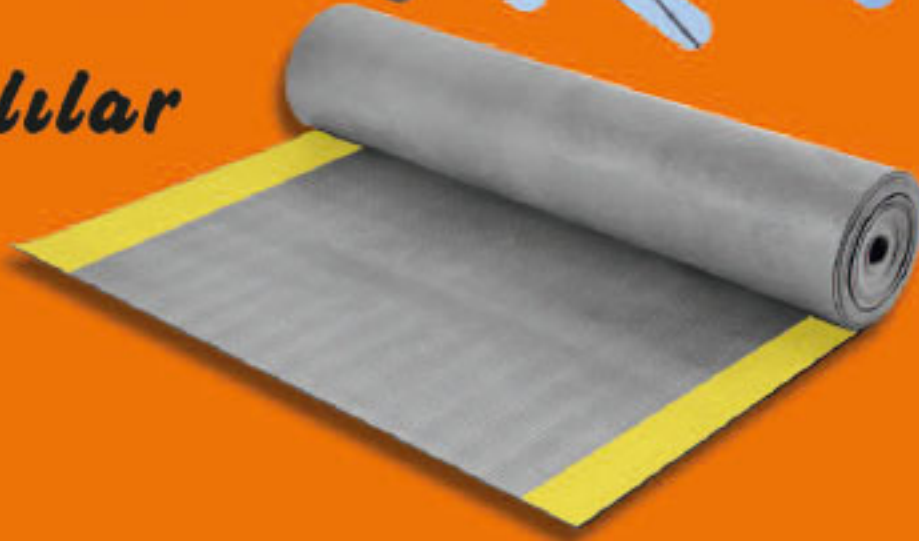
[www.varolelektrik.com.tr](http://www.varolelektrik.com.tr)



## Elektrik Güvenlik Ekipmanları



## İzole Halılar



Yalıtkan  
(Dielektrik)



Kaydırmaz  
Yüzey



Sağlam  
Dayanıklı



Aşınmaz  
Yırtılmaz



UV Işınlara  
Dayanıklı



Su ve Neme  
Dayanıklı



Isıya  
Dayanıklı



Kolay  
Serilebilir

## Rockwell Automation '2021 Microsoft Nesnelerin İnterneti Yılın İş Ortağı' Ödülü İçin Finalist Olarak Gösterildi

*Dünyanın endüstriyel otomasyona ve dijital dönüşüme adanmış en büyük şirketi Rockwell Automation, Inc. (NYSE: ROK), 2021 Microsoft Nesnelerin İnterneti Yılın İş Ortağı Ödülü için finalistleri arasında yer aldı. Şirket, dünya çapında Microsoft teknolojisini temel alan müşteri çözümlerini uygulama ve inovasyon sağlama konusunda mükemmellik gösteren en iyi Microsoft iş ortakları arasında gösterildi.*



**R**ockwell Automation Başkanı ve CEO'su Blake Moret, "Microsoft'tan bu şekilde takdir görmekten dolayı onur duyuyoruz. Rockwell olarak tüm odağımız çabalarımızın neticesini almak. Microsoft ile sağladığımız iş birliği, bu taahhüdü yerine getirmemize yardımcı oluyor. Akıllı endüstriyel sistemlerimiz müşterilerimizin sorunsuz bir biçimde altyapı maliyetlerinde tasarruf elde etmesini, değere dönüştürme süresini kısaltmasını ve üretkenliği daha üst düzeye çıkarmasını sağlıyor" dedi.

Microsoft Yılın İş Ortağı Ödülleri ile bir önceki yılda Microsoft temelli olağanüstü çözümler geliştiren ve sunan Microsoft iş ortakları takdir edilir. Çeşitli kategorilerde sunulan bu ödüller için onur sahipleri dünya genelinde 100'den fazla ülkeden 4400'ü aşkın aday arasından seçildi. Rockwell Automation, Nesnelerin İnterneti alanında sunduğu olağanüstü çözümler ve hizmetler nedeniyle takdir edildi.

Nesnelerin İnterneti Yılın İş Ortağı Ödülü ile müşterilerine Azure, Nesnelerin İnterneti ve uç cihazları gibi akıllı bulut ve uç inovasyonları temel alarak oluşturulan Nesnelerin İnterneti çözümlerini tasarlayan, geliştiren ve dağıtan Microsoft iş ortakları takdir edilir. Bu çözümler, belirli bir zaman aralığında nerede oldukları ya da hiçbir duruş süresi yaşamamak için gereken önleyici bakım gibi şirketlerin dijital varlıklarına ilişkin görünebilirliği artırarak kısa sürede işlerini iyileştirmelerine yardımcı olur. Böylece şirketler iş sonuçlarını destekleyebilir ve müşteri değerini artırabilir.

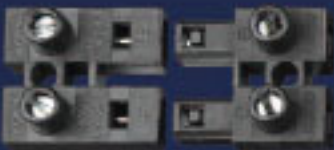
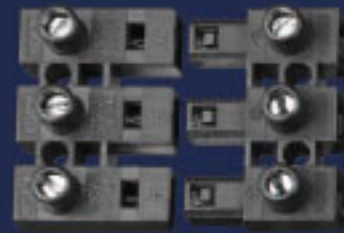
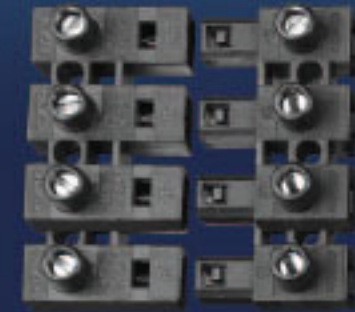
Microsoft Global İş Ortağı Çözümleri, Kanal Satışları ve Kanal Başkanı, Şirket Genel Başkanı Rodney Clark, "2021 Microsoft Yılın İş Ortağı Ödüllerinin kazananlarını ve finalistlerini açıklamaktan onur duyuyorum." Bu olağanüstü iş ortakları, buluttan uca, müşteriler için dünya standartlarında çözümler oluşturma konusunda derin bir bağlılık gösterdiler ve ekosistemimizde sunulan en iyi ve en akıllıca çözümlerin bir kısmını temsil ediyorlar" dedi.



**GÖKERMAK**  
ELEKTROTEKNİK

1988' den  
Günümüze

“Accurate Connection Secure Solution”



REACH ✓

RoHS2 ✓



Merdivenköy Mah. Yumurtacı Abdi Bey Cad. Dikyo Sok. Business İstanbul İş Merk. B Blok D:151 Kadıköy/İSTANBUL

T. +90 216 327 40 56 pbx

info@gokermak.com • www.gokermak.com.tr

# Enerjide Yatırımsız Tasarruf Dönemi Başlıyor

*Dünyadaki payını giderek artıran Performansa Dayalı Sözleşmeler, ESCO modeli ile klasik enerji yatırımlarına kıyasla enerji gündeminde her geçen gün daha fazla yer ediniyor. Uluslararası Enerji Ajansı'nın verilerine göre 2020 yılında 32 milyar doları aşan ve toplam enerji verimliliği yatırımlarında her geçen gün daha fazla pay alan ESCO modelini baz alan Performansa Dayalı Sözleşmeler, Türkiye'nin de yatırım gündemi arasında yer alıyor. İşletmelerin sadece elde edeceği tasarrufla ilgilendiği, yeni bir yatırıma gerek duymayan Performansa Dayalı Sözleşmeler ile enerjide yatırımsız tasarruf dönemini başlatıyor.*



Entek Elektrik ve Enspire Genel Müdürü Bilal Tuğrul Kaya

**T**ürkiye'de Performansa Dayalı Sözleşmeler ile enerji verimliliği ve güneş enerjisi gibi yerinde enerji üretimi projelerine hayat vermek için kurulan Enspire Kreatif Enerji Çözümleri, Performansa Dayalı Sözleşmeler ile işletmelerin enerji maliyetlerini düşürüyor. İşletmelerin enerji giderlerinde değişen oranlarda tasarruf etmesini sağlayan model, projelerin finansman kaynağı da olarak geleceğe daha temiz ve yaşanabilir bir çevre bırakılmasına yardımcı oluyor.

#### Riskleri azaltıyor

Performansa Dayalı Sözleşmeler, enerji verimliliği ve yerinde enerji üretimi yatırımlarında yatırımcıya, performansın mesleki sorumluluğu, tasarrufun garantilenmesi, kaynak ve tarifieden doğacak risklerin azaltılması gibi önemli konularda tek elden çözüm sunuyor. Modelde; işin tasarım, finansman, uygulama, devreye alma, işletme ve bakımını Enspire üstleniyor. Tasarrufun paylaşılması olarak özetlenebilen Performansa Dayalı Sözleşmeler, kestirimci bakım, ölçme ve doğrulama sisteminin kurgulanmasıyla da firmalara teknik ve finansal açıdan önemli birçok avantaj sunuyor. Ticari binalardan fabrikalara, kamu veya özel tüm projelere uygulanabilen model, enerji verimliliği ve yerinde enerji üretimi yatırımlarının risklerini azaltıyor.

#### Kendi kendine finansman sağlıyor

Enspire Kreatif Enerji Çözümleri'nin ana yaklaşımının Performansa Dayalı Sözleşmeler ve İş Ortakları ile proje geliştirme yönünde kurgulandığını belirten Entek Elektrik ve Enspire Genel Müdürü Bilal Tuğrul Kaya, "Performansa Dayalı Sözleşmeler, enerji giderlerinde elde edilen tasarruflar ile kendi kendine finansman sağlıyor ve sözleşme süresince de bu tasarrufları garanti ediyor. Yine tasarımdan finansmana, devreye alma ve işletmeye kadar tek sözleşmeyle tüm süreci yönetiyoruz. Böylece işlerin hızlanmasını sağlayarak zamandan da tasarruf ediyoruz. Enspire olarak hayata geçirdiğimiz tüm projelerde sözleşme süresi boyunca tasarruf garantisi verebiliyoruz. Kestirimci bakım yaklaşımımız ve performansı kesintisiz izleyecek altyapımız ile yatırımın başarısını sürdürülebilir ve kıyaslanabilir hale getiriyoruz" diye konuştu.

**"Ülkemizi geleceğe taşıyacak yatırımlar gerçekleştirmek üzere çalışıyoruz"**

Performansa Dayalı Sözleşmeler ile müşterilerin kaynaklarını enerji verimliliği ve yerinde enerji üretimi projeleri dışında başka alanlarda değerlendirme imkânı verdiklerini kaydeden Kaya, "Enerjide dışa bağımlı bir ülke olarak elde edilen her tasarrufun son derece önemli olduğunu biliyoruz. Bu doğrultuda, sanayi kuruluşları ve ticari binalarda, Enerji Verimliliği, Kojenerasyon/ Trijenerasyon, Çatı Üstü Güneş Enerjisi, Enerji Depolama, Bina & Enerji Yönetimi, Talep Tarafı Yönetimi, E-Mobilite alanlarında çözümler sunuyoruz. Enspire olarak çözümlerimizi ve iş modelimizi tüm işletmelerle tanıştırmak, onların sadece performans odaklanacakları, enerji ile ilgili ihtiyaç duydukları tüm çözümleri de tek elden veren firma olmak istiyoruz. Türkiye'nin enerjisiyle ilgili oldukça önemli proje ve hedefleri var ve Enspire Kreatif Enerji Çözümleri olarak Performansa Dayalı Sözleşmeler ile ülkemizi geleceğe taşıyacak bu hedefler yönünde katkımızı koymak ve öncü olmak üzere çalışıyoruz" dedi.

#### "Enerji dönüşümünde öncü rol oynuyoruz"

Performansa Dayalı Sözleşmeler'in enerji verimliliği ve yerinde enerji üretiminde Türkiye'deki en büyük eksik olduğu söyleyen Kaya sözlerini şöyle tamamladı, "Sunduğumuz enerji tasarrufu çözümleri ile öncelikle işletmelere rekabet avantajı kazandırarak ülkemizin sanayi işletmeleri ve ticari binalarının enerji dönüşümünde öncü rol oynuyoruz. Enerji verimliliği ve yerinde enerji üretim projeleriyle karbon salınımında azalma ve sürdürülebilirliğe katkı sağlıyoruz. Tüm bunlarla birlikte Türkiye Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'ndaki hedeflerine destek sağlıyoruz."



# YILDIZLAR ELEKTRİK TİCARET ve SANAYİ A.Ş.



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

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



**Kağıttest**  
ISO 9001:2008

## ANA DAĞITICILIĞINI VE BAYİLİĞİNİ YAPTIĞIMIZ ÜRÜNLER

- \* ANKARA SERAMİK İZOLATÖRLERİ BAYİLİĞİ
- \* ASGERSAN-KORÇELİK-ASKI-GERGİ TAKIMLARI ve İZOLATÖR DEMİRLERİ BAYİLİĞİ
- \* ÖZNR KABLO-HASÇELİK KABLO-KOÇ KABLO-ATILIM KABLO-PAMUKKALE KABLO BAYİLİĞİ
- \* 3M-RAYCHEM-GAUSS-A.G.O.G ISI ve SOĞUK BÜZÜŞMELİ KAB.BAŞLIK ve EK MUFLARI BAYİLİĞİ
- \* ALPEK ve ALVİNAL KABLO BAYİLİĞİ
- \* 40 KN-100kN KOMPOZİT SİLİKON İZOLATÖR BAYİLİĞİ
- \* ELTAŞ-ABB-BEST-EFG-ASTOR KURU TİP DAĞITIM TRAFO BAYİLİĞİ
- \* ASTOR-EFG-ABB-ELTAŞ-MAKSAN DAĞITIM TRAFO BAYİLİĞİ
- \* ELECTRONICON (ALMAN) KONDANSATÖRLERİ VE REAKTÖRLERİ TÜRKİYE TEMSİLCİLİĞİ
- \* ŞAFAK MARKA KABLO EKİPMANLARI
- \* ELSTER MARKA (ALMAN) SAYAÇ BAYİLİĞİ
- \* CEMDAĞ AYDINLATMA ARMATÜRLERİ BAYİLİĞİ
- \* PHILIPS-GENERAL-OSRAM AMPÜLLERİ BAYİLİĞİ
- \* ULUSOY-AYSAN-ELKO-SCHNEIDER-ORMAZABAL MODÜLER HÜCRE ve MONOBLOK BETON KÖŞKLERİ
- \* ELOPAR-PRATEK PARAFODURLARI BAYİLİĞİ
- \* EMEK-ALCE-ESİT-ESİTAŞ AKIM ve GERİLİM TRAFO BAYİLİĞİ
- \* ABB-MERLİN GERİN-SIEMENS-KALEPORSELEN DEMA-GEMTA GEP-ENTES-ECS ŞALT MALZEMELERİ BAYİLİĞİ
- \* TOPRAKLAMA LEVHA-KAZIK-ŞERİT-KLEMENS KANCA ve CİVATA İMALATI
- \* ENERJİ NAKİL HATTI ve AYDINLATMA DİREKLERİ SATIŞI
- \* EFO PORSELEN SİGORTA ve AYIRICI BAYİLİĞİ

ANKARA SERAMİK A.Ş.  
www.ankaraseramik.com

HASÇELİK  
KABLO

ULUSOY  
ELEKTRİK

ELTAŞ

ASTOR

ÖZNR KABLO

ELECTRONICON  
always in charge

Safak

Raychem

ASGERSAN  
TİCARET ve SANAYİ

KORÇELİK

EFO

ELSTER  
Метроника

KOÇ

KABLO  
BİM ve T.C. DİŞİ PRATEK

## Yeni Nesil Güvenlik Sistemleri Yaşam Kalitesini de Maksimuma Çıkarıyor

*Yaşam ve çalışma alanlarının neredeyse birleştiği günümüzde güvenlik tedbirlerini zamanında almak, maddi ve manevi zararların önüne geçilmesinde her zamankinden daha kritik bir rol oynuyor. 'Tam Kapsamlı Güvenlik' anlayışıyla en yeni teknolojileri köklü tecrübesine entegre etmeyi başaran Kale Endüstri Holding; konut sektörünün değişen beklentilerine sunduğu bütüncül güvenlik sistemleriyle cevap veriyor.*



tirdiğinden güvenlik zafiyetlerinin oluşmasını engelliyor. İnovatif özellikleriyle dikkat çeken sistem, koruma tellerine tırmanma, teli kesme gibi teşebbüsleri anında alarm olarak merkeze bildirebilen farklı teknolojileri bir araya getiriyor. Video izleme sistemleriyle entegre edilebilen Kale Çevre Güvenlik Sistemleri, bir bölgeden gelen alarm üzerine, o bölgedeki kameraların monitörlere otomatik olarak yansıtılmasıyla güvenlik görevlilerinin görsel olarak da hızlı haberdar edilebilmesini sağlıyor.

### Görüntülü IP Intercom Sistemleri ile güvenlik takibi tek bir ekranda

Bir bina bünyesinde veya birbirine bağlı birden fazla bina arasında iki yönlü iletişim sağlayan diafonlar, konutların vazgeçilmez güvenlik sistemleri arasında yer alıyor. Özellikle de büyük şehirlerde çok katlı binaların, apartmanların, rezidansların inşa edilmesiyle bu yerlerde güvenlik hizmetinin sağlanması için görüntülü interkom sistemlere büyük iş düşüyor. Kale Alarm bünyesinde yer alan Görüntülü IP Intercom Sistemleri, daireler arasında sesli ve görüntülü görüşme olanağı sağlamasının yanı sıra site yönetimi, güvenlik görevlileri ve çevredeki market, restoran gibi noktalarla da haberleşmeyi pratik hale getiriyor. Daireye gelen aramaların mobil cihazlar aracılığıyla görüntülenebilmesine de imkan tanıyan sistem, görüntülü bir biçimde anlık iletişim sağladığından şüpheli şahısların binaya girişini engelleyebiliyor.

**D**ijitalleşmenin hayatımıza girmesiyle her alanda olduğu gibi konut sektöründeki güvenlik beklentileri de değişiyor. Artık insanlar evini güvence altına alabilmek için geleneksel yöntemlerle birlikte teknolojinin gücünden de faydalanmak istiyor. Bu noktada ise devreye birbirleriyle entegre çalışan teknolojik sistemler giriyor. Akıllı sistemler, ev ve çalışma alanlarını art niyetli girişimlere karşı korurken, kullanıcıların bakıcı gözetimindeki çocuklarını uzaktan takip edebilmelerine, evcil hayvanlarını izleyebilmelerine ve kendilerini her daim güvende hissedebilmelerine imkân tanıyor. Yaklaşık 70 yıldır tam kapsamlı güvenlik hizmetleri sunan Kale Endüstri Holding, dijitalleştirdiği akıllı sistemleri sayesinde güvenli yaşam alanları için her detayı incelikle düşünüyor.

### Çevre güvenlik sistemleri ile sınırlarınız güvende

Güvenliği sağlayan en kapsamlı teknolojiler arasında yer alan çevre güvenlik sistemleri, kurulduğu bölgelerde etkili bir güvenlik duvarı oluşturuyor. Kale Alarm'ın Kurumsal Çözümleri içerisinde yer alan Çevre Güvenlik Sistemleri, özellikleri sayesinde site içerisine izinsiz girişlerin önüne geçerken anlık olarak takip gerçekleş-







Güvenlik kamera sistemleri ve alarm sistemleri ile tam uyumlu çalışan bu sistem, kullanıcılara yangın ve hırsız alarmlarını da uzaktan kontrol edebilme şansı sunuyor. Güvenlik kameralarına bağlanabilmesi sayesinde çocuk oyun alanları, otopark gibi alanların da izlenebilmesine olanak tanıyan bu teknoloji, akıllı ev otomasyon sistemlerine de entegre edilebiliyor.

### Araç giriş çıkışları kontrolünüz altında

Otopark işletmecilerinin, iş yeri sahiplerinin ya da otoparkı bulunan site ve apartman yönetimlerinin en önemli gündem maddelerinin başında hiç şüphesiz araç güvenliğinin sağlanması geliyor. Otopark yönetimi; misafir ve abonelerin giriş çıkış sirkülasyonu, kısıtlı izinler ve yasaklar gibi pek çok nedenle zorlaşabiliyor. Kale Alarm ise Plaka Tanıma ve RFID Tag'li Araç Geçiş Sistemleri ile güvenlik kaygısını ortadan kaldırıyor. Kameralardan elde edilen araç görüntüsü üzerinden plaka tanımlaması yapan bu sistem sayesinde giriş çıkışların kayıt altında tutulması kolaylaşıyor.

### Kale Kameram ile güvenlik cepte

Dijitalleşmeyle birlikte konutlardaki güvenlik sistemleri de

daha kapsamlı çözümler sunuyor. Dijital alt yapılar sayesinde kontrolü uzaktan sağlamak, mobil cihazlar aracılığıyla yaşam alanlarını 7/24 izleyebilmek mümkün hale geliyor. Güvenliği cebe sığdıran bu teknolojiler, özellikle de çalışan kişilerin evlerinden uzaktayken içlerinin rahat olmasını sağlıyor. Evde olup bitenleri kontrol altında tutmak isteyenler için geliştirilen Kale Kameram uygulaması, uzaktan canlı izleme opsiyonu ve kayıt özelliği sayesinde hem anlık hem de geçmişe yönelik takibi kolaylaştırıyor. Sistem; yüksek kaliteli görüntü çözünürlüğü, doğru açı ve mesafe ayarları, akıllı cihazlarla birlikte çalışma özelliği ve mobil izlenme olanağı sunması gibi özellikleriyle öne çıkıyor. Kullanıcılar uygulamayı App Store ve Google Play'den indirip kameralarının Wi-Fi ile entegrasyonunu sağladığında evlerini her an cep telefonlarıyla izleyebiliyor.

### Akıllanan kilit sistemleri ile konforlu güvenlik

Gelişen teknolojiler karşısında güvenlik sistemleri de kabuk değiştiriyor. Son teknoloji ile şekillenen yenilikçi yaklaşımlar, kapı kilitlerinde de büyük bir dönüşümü beraberinde getiriyor. Özellikle de anahtar anlayışını değiştiren ve son teknolojiyi evlerin kapılarına entegre eden gelişmeler hem yaşam kalitesini hem de güvenlik seviyesini maksimuma çıkarıyor. Bu yeniliklerden biri olan Kale Kilit X10 Akıllı Kilit Sistemi, içerisinde yer alan farklı donanımlar ile çalışarak onlarca anahtar taşıma derdini ortadan kaldırıyor. Sistemde bulunan parmak izi okuma teknolojisi, kişinin parmak izini adeta kapı anahtarına dönüştürürken, anahtar kullanmadan otomatik kilitleme, açma ve geri bildirim özellikleriyle de kullanıcıların yaşamlarını kolaylaştırıyor.



# 2021'in İlk Yarısında Güçlü Büyüme Devam Etti

*Elektrik dağıtım ve perakende satış sektöründe Türkiye'nin lider şirketi Enerjisa Enerji, yılın ilk yarısında güçlü bir finansal performans ve nakit akışı yakaladı.*

**C**ovid-19 pandemisinin küresel ve yerel piyasalarda yarattığı etkiler devam etmesine rağmen, Enerjisa Enerji'nin şebeke yatırımları 2021 yılının ilk yarısında yıllık bazda yüzde 95 artarak 1 milyar 110 milyon TL tutarında gerçekleşti. Konsolide Faaliyet Geliri geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 30 büyüme ile 3 milyar 326 milyon TL oldu.

%20'si halka açık olan ve ana sermayedarları Sabancı Holding ve E.ON SE olan Enerjisa Enerji, 30.06.2021 tarihi itibarıyla mali tablolarını açıkladı. Buna göre şirket, 2021 yılının ilk yarısında konsolide Faaliyet Gelirini geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 30 artırarak 3 milyar 326 milyon TL'ye çıkardı.

## "Kesintisiz enerji temini için şebeke yatırımları ilk öncelik"

Enerjisa Enerji CEO'su Murat Pınar, "Yeni uygulama döneminin devreye girdiği 2021 yılının ilk yarısında, şebeke yatırımlarımızı yıllık bazda %95 artırarak 1 milyar 100 milyon TL seviyesine çıkardık. Bunun yanı sıra, Türkiye'nin enerjisi olarak tam 25 yıldır bu topraklara değer katıyoruz. Bugüne kadar elektrik enerjisi alanında öncü ve lider olarak, ülkeye en iyi hizmeti sunmaktan ve yenilikçi çözümler üretmekten gurur duyuyoruz. Ülkemizde son zamanlarda yaşanan orman yangınlarından ötürü büyük üzüntü içerisindeyiz. Bir kez daha gördük ki, yaşamın doğal afetler sırasında ve sonrasında da devam edebilmesi için, kesintisiz enerji çok önemli bir role sahip.

Toroslar bölgemizi de etkileyen yangınlardan dağıtım şebekemizi korumak için tüm önlemleri aldık ve etkilenen alanlara kesintisiz elektrik tedariki sağlamak için alternatif besleme hatlarını devreye aldık. Toroslar bölgesine ve diğer bölgelere yangın söndürme aktivitelerine destek olmak için jeneratör ve insan desteği sağladık. Yangından etkilenen müşterilerimizin faturalarını üç ay erteledik. Bunun yanı sıra Sabancı Topluluğu'nun 1 milyon fidanlık ağaçlandırma taahhüdüne katkı sağladık."

**"Baz Alınan Net Kar, 2021'in ilk yarısında faaliyet gelir büyümesinin üzerinde %34 artış ile 1.013 milyon TL'ye ulaştı."**

Enerjisa Enerji CFO'su Michael Moser, "Dördüncü uygulama döneminin ilk yılının ilk yarısında etkin risk yönetimi süreçlerimiz, güçlü bilançomuz ve destekleyici düzenleyici çerçeve ile güçlü sonuçlar elde ettik. Yılın ilk yarısında sağlam bir kar büyümesi ve nakit artışında güçlü bir büyüme yakaladık. Baz Alınan Net Kar, geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 34 büyüyerek 2021 yılının ilk yarısında 1 milyar 13 milyon TL'ye ulaştı, bu şekilde artış oranı Faaliyet Geliri artış oranının üzerinde gerçekleşti. Aynı zamanda güçlü sonuçlarımız sayesinde finansal net borcun faaliyet gelinine



Enerjisa CEO'su Murat Pınar

oranı geçen yılın ilk yarısında 2,1 kat iken, bu yılın ikinci çeyreğinde 1,4 kata düştü.

İlk yarıdaki güçlü performansımız ve enflasyon etkisi ile 2021 hedeflerimizi yukarı yönlü revize ettik. Güncellenen 2021 hedefimiz şu şekilde:

- Faaliyet Gelirinde %15-%20 büyüme. Bir önceki hedefimiz iki haneli büyüme idi.
- Yaklaşık 2,0 milyar TL Baz Alınan Net Kar.
- Artan enflasyonu yansıtabilecek şekilde, sene sonu itibarıyla minimum 11,2 milyar TL Düzenlenmiş Varlık Tabanı.
- Minimum 1,8 milyar TL faiz ve vergi sonrası serbest nakit akışı.

Dünya genelinde artan orman yangınları iklim değişikliğinde ivedi aksiyon alınmasının önemini bir kez daha gözler önüne serdi. Sürdürülebilirliği stratejimizin ayrılmaz bir parçası olarak görüyoruz ve Çevresel, Sosyal ve Yönetişim unsurlarının iş modeline ve iş planına tam olarak dahil edilmesi gerektiğine inanıyoruz. Daha sürdürülebilir bir dünya için çalışmaya ve iklim değişikliğiyle mücadele etmeyi taahhüt ediyoruz" dedi.

# ARCHY

MODÜLER SİSTEM ELEKTRİK PANOLARI

- ✓ SAĞLAM
- ✓ ZARİF
- ✓ GÜVENLİ



Tüm Enerjimizle  
ÇALIŞIYORUZ

# 27 Yılı Aşan Tecrübemizle Müşterilerimize Hizmet Etmeye Devam Etmekteyiz



*Kurulduğu günden beri sektöründeki öncü firmaların bayiliğini ve tedarikçiliğini yapan 2B Enerji, müşterilerine Aydınlatma, Kablo, Anahtar Priz, Şalt ve Otomasyon konularında hizmet veriyor.*



hayatına ve ekonomiye artı değer katarak yoluna devam etmektedir.

## 2B Enerji'nin Misyonu

Herkese, her yerde ve her zaman elektrik malzemeleri konusunda en mükemmel imkânlarını vermek.

Her geçen gün ürün ve hizmet kapsamını cesaretle genişletmek, yeni büyüme olanaklarını artırmak

Ürünlerimiz, çözümlerimiz, satış sonrası hizmetlerimizle sağladığımız güvenilirlik ve yüksek iş ahlakımız ile müşterilerin ilk tercihi olarak, çalışanlarımız ve müşterilerimiz için değer yaratan bir şirket olmak.

Müşteri ihtiyaç ve beklentilerini tam ve sürekli olarak karşılayabilecek üstün kaliteli, güvenilir ürün ve hizmetleri en ekonomik şekilde sunmak.

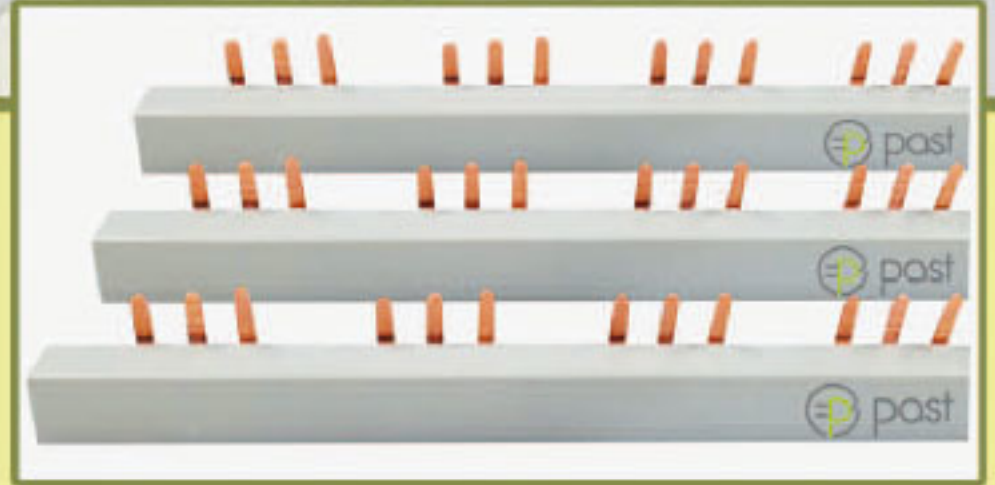
## 2 B Enerji müşterilerine en iyi hizmeti verebilmek için "güvenilir ve kaliteli hizmet anlayışı" ile ticari faaliyetlerini sürdürmektedir.

Hitap ettiği sektörün beklentilerini iyi analiz ederek satışını yaptığı ürün gamını daha da geliştirmek ve üstlenmiş olduğu misyonun gereklerini yerine getirmek adına yatırım ve yenilik çalışmalarına ara vermeksizin devam eden 2B Enerji müşteri kitlesine "Kaliteli Ürünler" ve "Güvenilir Hizmet" verme yarışı içinde olmak için kaliteden ödün vermeden çalışanları ile birlikte yoluna devam etmektedir.

27 yılı aşan tecrübesiyle müşterilerine en iyi ürün ve hizmeti verebilmek için dürüstlükten ödün vermeksizin çalışmaya, ticaret



**Enerjide Bağlantı Noktanız**



- Sıkmalı Kablo Pabuçları
- Müşterek W Otomat Baraları
- Kablo Yüksükleri
- Kablo Uçları
- Hat Klemensi



Ulubey Mah. Altındamla Sok. 18/2 Siteler Altındağ/Ankara  
+90 312 348 72 78 • info@pastelektrik.com  
[www.pastelektrik.com](http://www.pastelektrik.com)

# Koç Holding Yılın İlk Yarısında 132 Milyar TL Konsolide Gelir Elde Etti, 7,2 Milyar TL Kombine Yatırım Gerçekleştirdi

*Koç Holding Ceo'su Levent Çakıroğlu: "Yılın ilk yarısında pandeminin küresel ölçekte devam eden etkileri ile mücadele etmeyi sürdürdük. Diğer yandan geçtiğimiz günlerde ülkemizi etkisi altına alan orman yangınları ile sarsıldık. Yangınların başlamasıyla birlikte Koç Holding bünyesinde tüm topluluk şirketlerimizin katılımıyla kriz koordinasyon merkezi oluşturduk. İlk günden itibaren ilgili bakanlıklar, belediyeler ve sivil toplum kuruluşları ile iletişim halinde ihtiyaçları tespit ederek var gücümüzle çalışıyoruz. Afet sonrasındaki toparlanma sürecinde de üzerimize düşeni yerine getireceğiz. Son haftalarda peş peşe Karadeniz Bölgesi'ni etkisi altına alan sel felaketlerinin de büyük üzüntüsü içindeyiz. Hayati olumsuz etkileyen bu zorlukların üstesinden her zaman olduğu gibi dayanışma içinde geleceğiz. Koç topluluğu olarak koşullar ne olursa olsun ülkemizin geleceğine olan inancımızla çalışmayı ve üretmeyi sürdürüyoruz."*

**K**oç Holding, 2021 yılının ilk yarısında konsolide bazda toplam 132 milyar TL gelir elde etti. Yılın ilk yarısında 7,2 milyar TL kombine yatırım gerçekleştiren Koç Holding'in toplam kombine yatırımları son 5 yılda 46 milyar TL'ye ulaştı. İlk yarı finansal sonuçlarını değerlendiren Koç Holding CEO'su Levent Çakıroğlu, yılın ilk yarısında pandeminin küresel ölçekte devam eden etkileri ile mücadele etmeyi sürdürdüklerini belirtti. Öte yandan Çakıroğlu, son günlerde ülkemizin dört bir yanında görülen orman yangınlarından ve peş peşe meydana gelen sel felaketlerinden duydukları endişeyi ve derin üzüntüyü dile getirdi. "İklim krizinin ortaya koyduğu korkutucu tabloyu dünyanın dört bir yanında giderek daha net görmeye başlıyoruz" diyen Çakıroğlu, "Koç Topluluğu olarak ülkemizi etkisi altına alan orman yangınları karşısında ilk günden itibaren ilgili bakanlıklar, belediyeler ve sivil toplum kuruluşları ile iletişim halinde ihtiyaçları tespit ederek var gücümüzle çalışıyoruz. Acil ihtiyaçların karşılanması noktasında da Koç Topluluğu olarak harekete geçtik. Gelen talepleri ve ihtiyaçları Koç Holding bünyesinde tüm Topluluk Şirketlerimizin katılımıyla oluşturduğumuz Kriz Koordinasyon Merkezi'nde toplayarak elimizden geldiği ölçüde hızlıca karşılıyoruz. TEMA tarafından başlatılan kampanyaya Koç Topluluğu olarak 500 bin fidan bağışı ile katkıda bulunduk. Ayrıca WWF tarafından Tarım ve Orman Bakanlığı izni ile ülkemize yüksek kapasiteli bir yangın söndürme helikopterinin getirilmesine destek olduk. Helikopter, Muğla'da ve Dalaman'da yangınlara müdahale eden filonun içinde yer aldı. Böyle zor bir dönemde afet sonrasındaki toparlanma sürecinde de üzerimize düşeni yerine getireceğiz. Öte yandan, son haftalarda peş peşe Karadeniz Bölgesi'ni etkisi altına alan sel felaketlerinin de büyük üzüntüsü içindeyiz. Hayati olumsuz etkileyen bu zorlukların üstesinden her zaman olduğu gibi dayanışma içinde geleceğiz. Ülkemizin yaralarını el birliğiyle saracağız, bu afetlerden zarar gören insanımıza ve doğada var olan tüm canlılara el uzatmaya devam edeceğiz. Felaketlerde yaşamını yitirenlere Allah'tan rahmet diliyor, yaralılara ve ülkemize geçmiş olsun dileklerimi iletiyorum" ifadelerini kullandı.

"Koç Topluluğu olarak koşullar ne olursa olsun ülkemizin geleceğine olan inancımızla çalışmayı ve üretmeyi sürdürüyoruz" diye-



Koç Holding CEO'su Levent Çakıroğlu

rek sözlerini sürdüren Levent Çakıroğlu, "Küresel çapta koronavirus salgının etkilerinin ve küresel tedarik zincirlerinde belirsizliklerin sürdüğü, otomotiv sektöründe yanı sıra tedarikinde küresel sıkıntıların yaşandığı yılın ilk yarısında tüm bu zorluklara rağmen başarılı sonuçlar elde ettik. Koç Topluluğu olarak çalışma arkadaşlarımızın üstün gayretleri başta olmak üzere çevik yönetim anlayışımız, sağlam bilançomuz, dengeli portföy yapımız, kuvvetli bayi-

teşkilatımız, esnek tedarik zincirimiz, dijital yetkinliklerimiz ve çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim alanlarında ortaya koyduğumuz örnek uygulamalarımızla üretmeye ve değer yaratmaya devam ediyoruz. Çevik üretim tempomuzu artırarak sene sonu beklentimizi karşılamak ve ekonomimize katkı sağlamak amacıyla çalışmalarımızı sürdürüyoruz” dedi. Dünyanın en büyük şirketlerinin listelendiği Fortune Global 500’de Türkiye’yi temsil eden tek şirketin bu yıl da Koç Holding olduğunu belirten Levent Çakıroğlu sözlerini şöyle sürdürdü: “Pandeminin etkileri ile mücadele etmeyi sürdürdüğümüz bu zorlu yılda listedeki sıralamamızı yükseltmeyi başardık. Ayrıca İstanbul Sanayi Odası’nın (İSO), ‘Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu (İSO 500)’ araştırmasının sonuçlarında Tüpraş liderliğini korurken, ilk 10 sıralamasında Ford Otosan, Arçelik ve Tofaş şirketlerimizle de yer aldık.”

**Levent Çakıroğlu: “Faaliyette bulunduğumuz tüm sektörlerde güçlü bir performans sergiledik.”**

Topluluk olarak faaliyette buldukları tüm sektörlerde yılın ilk yarısında güçlü bir performans gösterdiklerini belirten Levent Çakıroğlu, “Mayıs ayında ülkemizde yaşanan 17 günlük tam kapanmaya rağmen çalışma arkadaşlarımızın üstün gayretleri ile süreci başarı ile yönettik. Tüm dünyada aşılma oranlarındaki artışa paralel olarak ihracat pazarlarında yılın ilk çeyreğinde gözlemlediğimiz talepteki canlanma ikinci çeyrekte de sürdü. Bu durum, özellikle dayanıklı tüketim ve otomotiv sektörlerinde faaliyet gösteren şirketlerimizi olumlu etkilemeye devam etti. Öte yandan, yılın ikinci çeyreğinde de yatırımlarına devam eden Arçelik, ABD merkezli beyaz eşya üreticisi Whirlpool’un Türkiye operasyonu olan Manisa’da kurulu soğutucu ve çamaşır makinesi üretim tesislerini 78,3 milyon euro yatırımla bünyesine kattı. Ayrıca 350 milyon euro tutarında, 5 yıl vadeli yeşil tahvil ihracı gerçekleştirerek Türkiye’den uluslararası piyasalara, yeşil tahvil ihracı gerçekleştiren ilk reel sektör şirketi oldu” dedi.

Topluluk olarak otomotiv sektöründe de önemli başarılar imza attıklarına değinen Levent Çakıroğlu sözlerini şöyle sürdürdü: “Ford Otosan, tam elektrikli ve şarj edilebilir hibrit elektrikli (plug-in hybrid) versiyonlarını da içeren 1 tonluk yeni nesil ticari araç yatırım projelerinin finansmanına yönelik çalışmalar kapsamında Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ile 650 milyon euro tutarına kadar sendikasyon kredi sözleşmesi imzaladı. EBRD’nin Yeşil Ekonomiye Geçiş yaklaşımı çerçevesinde sağlanan kredi, Ford Otosan’ın çevreye duyarlı ve daha sürdürülebilir bir gelecek için otomotiv dünyasının elektrik dönüşümüne öncülük etme hedefinin önemli bir parçası olacak. Çevik yönetim yapısıyla yarı iletken tedarikinden kaynaklanan üretim duruşunu iki hafta ile kısıtlı tutmayı başaran Tofaş, yılın ilk yarısında geçtiğimiz yıla oranla üretim ve ihracatını arttırırken, Fiat markasıyla toplam otomotiv pazarındaki liderliğini sürdürdü. Otokar, ticari ve askeri araçta geniş ürün gamı, teknolojisi, Ar-Ge faaliyetleri, tasarım kabiliyeti ve müşteri ihtiyaçlarına uygun geliştirdiği çözümlerle yurt içinde ve dışında her geçen dönem daha fazla tercih ediliyor. Çiftçimizin yanında olmaya devam eden ülkemizin lider traktör üreticisi Türk Traktör’ün, traktör dışı gelirleri de 2020 yılında üretmeye başladığı yerli iş makinelerinin olumlu katkısıyla toplam gelirlerinin 5’te 1’ine ulaştı. Yapı Kredi, ülkemiz ekonomisine sunduğu katkıyı 441 milyar TL seviyesine taşıdı. Müşteri odaklı stratejisinin bir göstergesi olan nakdi kredilerdeki pazar payı ise özel bankalar arasında yüzde 16,4 seviyesine yükseldi. 30 Haziran tarihi itibarıyla içsel derecelendirmelere dayalı yaklaşıma (IRB) geçen ilk Türk bankası olan Yapı Kredi’nin, geçici regülasyon katkısı dikkate alınmadan hesaplanan konsolide sermaye yeterlilik oranı yüzde 16,2, ana sermaye oranı ise yüzde 13,8 seviyesinde gerçekleşti. Ayrıca Yapı

Kredi yılın ilk yarısında 20 ülkeden 42 bankanın katılımı ile iki ayrı dilimden oluşan toplam yaklaşık 962 milyon dolar sendikasyon kredisi sağladı. Bankanın sürdürülebilirlik kriterlerine bağlı ilk sendikasyon işlemi olma özelliği taşıyan bu kredi, dış ticaretin finansmanında kullanılacak. Bu anlaşma ile banka, sadece ülke ekonomisine ve Yapı Kredi’ye duyulan güveni tescillemele kalmadı, ihracatı ve reel sektörü desteklemeyi de sürdürdü. Tüpraş, yılın ikinci çeyreğinde kapasite kullanım oranını yüzde 91’e yükselterek ülkemizin enerji ihtiyacını karşılamaya devam etti. Disiplinli ve etkin finansman politikalarıyla güçlü bilançosunu koruyan Tüpraş, pandemi koşullarındaki iyileşmenin yansımasıyla faaliyet kârlılığını arttırdı. Aygaz ise zorlu pandemi koşullarına rağmen yurt içi piyasada talebi karşılamayı sürdürdü ve 2021’in ilk 6 ayında satış tonajını yükseltti.”

**Levent Çakıroğlu: “Hisse geri alım programı Koç Topluluğu tarihinde bir ilk”**

Temmuz ayında açıklanan hisse geri alım programı ile Koç Topluluğu tarihinde bir ilki gerçekleştirdiklerini hatırlatan Levent Çakıroğlu konuyla ilgili şunları söyledi: “Koç Holding’in Borsa İstanbul’da oluşan değerinin ve mevcut net aktif değer iskontosunun, şirketin gerçek performansını yansıtmadığı düşüncesiyle, sağlıklı fiyat oluşumuna katkıda bulunmak amacıyla ilk kez hisse geri alım programı başlatmaya karar verdik.”

**Levent Çakıroğlu: “ESG çalışmalarımıza kararlılıkla devam ediyoruz.”**

Koç Topluluğu’nun çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ESG) çalışmalarına kararlılıkla devam ettiğini vurgulayan Levent Çakıroğlu, “2050 yılında karbon nötr olma yol haritamız kapsamında sıfır karbona ulaşmayı hedefleyen dünyanın önde gelen kuruluşlarını bir araya getiren ‘İklimle Bağlantılı Finansal Beyanlar Görev Gücü’ne (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures - TCFD) destek veren şirketler arasına katıldık. Bu sayede iklim değişikliğinden kaynaklanan riskleri ve oluşabilecek fırsatları TCFD çerçevesinde yönetmeyi, paydaşlarımıza düzenli olarak açıklamayı ve ekosistemimize yaygınlaştırmayı hedefliyoruz. Ayrıca Birleşmiş Milletler Kadın Birimi’nin toplumsal cinsiyet eşitliği çalışmalarına yön veren Nesiller Boyu Eşitlik Forumu kapsamında beş yıllık yol haritamızı ve 3 ana taahhüdümüzü açıkladık. Teknoloji ve İnovasyon Eylem Grubu liderlerinden biri olarak verdiğimiz bu taahhütler sayesinde tüm ekosistemimizi harekete geçirecek adımlar atacak, yenilikçi dijital uygulamaları ve çözümleri hayata geçireceğiz” dedi. ESG alanlarındaki çalışmalarını kapsamında sivil toplumun gelişmesine verdikleri önemin altını çizen Levent Çakıroğlu sözlerine şöyle devam etti: “Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve Koç Üniversitesi Girişimcilik Araştırma Merkezi (KWORKS) iş birlikleri ile hayata geçirdiğimiz BOOST Sivil Toplum Teknoloji Hızlandırma Programı başarıyla devam ediyor. Program kapsamında Topluluğumuzun dijital dönüşüm alanında sahip olduğu yetkinlikleri sivil toplum kuruluşlarının dijital dönüşümüne destek olmak için kullanmaktan mutluluk duyuyoruz.”

Toplumsal kalkınma sürecinde sporun birleştirici ve dönüştürücü gücüne inanarak desteklerine devam ettiklerini söyleyen Levent Çakıroğlu, “Koç Topluluğu olarak spora yaptığımız yatırımın toplumsal kalkınma yolunda önemli kazanımlar elde etmemize yardımcı olacağını düşünüyoruz. Buradan hareketle Koç Holding olarak sporcularımızı Tokyo 2020 Yaz Olimpiyat Oyunları’nda desteklemek üzere Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi’nin resmi sponsorluğunu üstlendik. Olimpiyatlarda yarışan ve madalya kazanarak ülkemize bu gururu yaşatan tüm sporcularımızı tebrik ediyorum” dedi.

# Ayedaş Depreme Karşı Afet Haberleşme Sistemi Kurdu

*Ayedaş tarafından sektörde ilk kez devreye alınan afet haberleşme sistemiyle, İstanbul'da deprem nedeniyle iletişim altyapısının hasar görmesi durumunda, Ayedaş ekipleri birbirleriyle haberleşerek çalışmalarını sürdürebilecek. Ayedaş Merkezi Uzaktan Kontrol ve Veri İzleme (SCADA) merkezi, genel müdürlük ve telsiz operatör binaları ile saha ekipleri arasında iletişim ve koordinasyon sağlanabilecek*

**E**nerjisa'nın Başkent EDAŞ ve Toroslar EDAŞ ile 21 milyonu aşkın kullanıcıya elektrik dağıtımını sağladığı 3 şirketinden biri olan Anadolu Yakası Elektrik Dağıtım AŞ (Ayedaş) tarafından geliştirilen Afet Haberleşme Sistemi, olası İstanbul depreminde şirketin hizmet bölgesi olan İstanbul Anadolu yakasında kullanılmak üzere devreye alındı.

Bugüne kadar saha operasyonlarında en son teknoloji görüntülü bas konuş sistemi ile haberleşen Ayedaş ekipleri, sistem sayesinde, deprem ve benzer afetler neticesinde telekomünikasyon hizmetinin sektöre uğradığı durumlarda dahi iletişimde kendine yeterek, şebeke yönetimi, genel müdürlük, telsiz operatör binaları ile saha ekipleri arasında iletişim ve koordinasyonu devam ettirebilecek.

Sistem kapsamında 3 kule ve 2 mobil haberleşme istasyonu devreye alınırken, 500'e yakın Ayedaş ekip aracı, bu kule ve istasyonlar üzerinden iletişime geçilmesini sağlayan haberleşme sistemleriyle donatıldı.

Böylece Ayedaş, görev bölgesi olan İstanbul Anadolu Yakası'nın yüzde 95'lik kısmında alternatif ve bağımsız bir haberleşme sistemini, olası İstanbul depremi ve büyük çaplı afetlere karşı tedbir amaçlı devreye aldı.

## **Enerjisa'dan zor şartlara karşı alternatif sistemler**

Enerjisa Dağıtım Şirketleri afet durumlarına karşı son dönemde önemli çalışmalara imza atarak birçok mobil ve alternatif sistemi geliştirdi ve kullanıma aldı.

Binalar içerisinde yerleşik çalışan ve afetlerde kullanılamaz hale gelebilecek Merkezi Uzaktan Kontrol ve Veri İzleme (SCADA) merkezlerinin, bir otobüs içerisinde mobil alternatifi geliştirilerek, 21 milyonu aşkın kullanıcıya hizmet verilen Başkent EDAŞ, Toroslar EDAŞ ve Ayedaş şebekelerinin biri veya hepsi uzaktan



yönetilebilir duruma getirildi.

Öte yandan yakın dönemde, yoğun kar, yangın, deprem ve sel gibi afetlerde şebekeleri tamamen hasar gören bölgelerin enerji arzı için, 15-20 bin kişilik ilçeleri besleyebilecek büyüklükte mobil jeneratörler geliştirilerek devreye alındı.

Son olarak afet haberleşme sistemiyle, alternatif enerji arzı ve mobil şebeke kontrolünün ardından, alternatif bir haberleşme sistemi de olağanüstü koşullar için hayata geçirilmiş oldu.

**"Hem müşterilerimiz hem de ülkemiz için stratejik bir gereklilik"**

Enerjisa Dağıtım Şirketleri Genel Müdürü Süleyman Samsa, afet haberleşme sistemine ilişkin değerlendirmesinde şunları kaydetti: "Kaliteli ve sürdürülebilir enerjinin varlığı, hayatın olağan akışında önemini her geçen gün artırıyor. Enerji, bu önemde bir hizmet olmasının yanı sıra, su, telekomünikasyon, sağlık, güvenlik gibi birçok hayati hizmet için de gerekli. Bu nedenle deprem gibi afetlerde, bu hizmetlerin birinin kesintiye uğradığı durumlarda, diğer hizmetlerin şartlar normale dönene kadar kendine yetecek güçte olması hem müşterilerimiz hem de ülkemiz için stratejik bir gereklilik. Diğer bir deyişle, afet gibi olağanüstü durumlarda hızla normale dönebilmek kritik önemde. Bu bilinç çerçevesinde, olası İstanbul depreminde iletişimin kesilmesi durumuna karşı, saha ekiplerimizin haberleşmeyi ve çalışmalarını sürdürebilmeleri adına bu sistemi devreye aldık."







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

[www.exproof.info](http://www.exproof.info)

## ÜRÜNLERİMİZ

## PRODUCTS

### EMT-IMC-RSC TİP BORU&AKSESUARLARI

#### PST-ITCC Türkiye Distribütörlüğü

EMT Galvanizli Dişsiz Boru ve Aksesuarları  
IMC Galvanizli Dişli Boru ve Aksesuarları  
RSC Galvanizli Dişli Boru ve Aksesuarları  
BS 4568 / Class 4 Dişli Boru ve Aksesuarları  
Galvanizli Çelik Spiral Boru ve Aksesuarları  
Metal Kondület, Bağlantı Buatları ve Aksesuarları  
UL, GOST, EAC ve CE Standartlarına Sahiptir

#### YERLİ İMALAT / PAZARLAMASI

PVC Kaplı/Kapsız Çelik Spiral Boru ve Aksesuarları  
Liquidtight Tip Çelik Spiral Boru ve Aksesuarları  
Metal ve Polyamid Kablo Rakorları ve Aksesuarları  
Döküm Kondület, Bağlantı Buat ve Aksesuarları  
Polyamid, PE, PP Spiral Boru ve Aksesuarları  
PVC Düz & Spiral Boru ve Aksesuarları  
Halojen Free Düz - Spiral Boru ve Aksesuarları  
GOST, EAC ve CE Standartlarına Sahiptir

### EX-PROOF MALZEMELERİN ÜRETİM VE PAZARLAMASI

Ex-proof Kablo ve Boru Rakorları Üretimi  
Ex-proof Adaptör, Redüksiyon ve Bağlantı Parçaları Üretimi  
Ex-proof Zone 1 - Zone 2 Aydınlatma Armatürleri  
Ex-proof İrtibat Kutuları ve Kapaklı Panoları  
Ex-proof Kontrol ve Kumanda Üniteleri  
Ex-proof Flexible Hortumlar ve Rakorları  
Ex-proof Anahtar, Fiş-Prizler, Fan ve Motorlar  
Ex-proof Uyarı, Algılama ve İkaz Sistemleri  
Ex-proof Telefon, Kamera, Dedektörler  
ATEX, IECEx, CE ve EAC Standartlarına Sahiptir

### EMT-IMC-RSC TYPE CONDUIT& ACCESSORIES

#### PST- ITCC Company Distributor in Turkey

EMT Type Non-Threaded Galvanized Conduits& Accessories  
IMC Type Threaded Galvanized Conduits& Accessories  
RSC Type Threaded Galvanized Conduits& Accessories  
BS 4568/ Class 4 Threaded Conduit & Accessories  
Galvanized Flexible Steel Conduits & Accessories  
Metal Condulets, Metal Junction Box & Accessories  
According to UL, GOST-R, EAC & CE Standards

#### LOCAL MANUFACTURERS / PRODUCT-MARKETING

PVC Coated / Uncoated Flexible Steel Conduit& Accessories  
Liquidtight Type Flexible Steel Conduit& Accessories  
Metal & Polyamide Cable Glands& Accessories  
Cast Iron Condulets, Junction Box& Accessories  
Polyamide, PE, PP Flexible Conduit& Accessories  
PVC Rigid / Flexible Conduit& Accessories  
Halogen-free Rigid /Flexible Conduit& Accessories  
According to GOST-R, EAC, CE Standards

### PRODUCTION AND MARKETING OF EXPROOF MATERIALS

Ex-Proof Cable and Conduit Glands Production  
Ex-Proof Adapters, Reducers and Fittings Production  
Ex-Proof Zone 1 - Zone 2 Lighting Fixtures  
Ex-Proof Junction Boxes and Covered Panels  
Ex-Proof Control and Command Units  
Ex-Proof Flexible Hoses and Glands  
Ex-Proof Switches, Sockets, Fans and Motors  
Ex-Proof Warning and Detection Systems  
Ex-Proof Telephone, Camera, Detectors  
According to ATEX, IECEx, CE & EAC Standards

## Mitsubishi Electric CNC Kontrol Teknolojisiyle Üretim Anlayışını Değiştiriyor

*Yeni nesil CNC ürünleriyle başta otomotiv ve metal işleme sektörleri olmak üzere farklı işkolardan önde gelen makine üreticilerine nokta atışı çözümler sunan Mitsubishi Electric, bu alandaki teknolojisiyle dünya genelinde standartları belirliyor. CNC işleme merkezleri ve CNC torna makineleriyle üreticilere sağladığı katma değeri her geçen gün artırmak için çalışan Mitsubishi Electric, yüksek verimlilik ve hassasiyetle üretim süreçlerini hatasız ve sürdürülebilir kılmayı hedefliyor. Geliştirdikleri CNC teknolojileriyle çok geniş bir pazara hizmet sunduklarının altını çizen Mitsubishi Electric Fabrika Otomasyon Sistemleri Mekatronik CNC Departmanı Müdürü Hakan Aydın, yüksek teknoloji M80 ve M800 serisi ile üretim anlayışına yeni bir boyut getirdiklerini belirtti.*

**M**akinelerin verimliliğini ve performansını en üst seviyeye taşımak için tasarlanmış ürün gruplarıyla üretim anlayışını değiştiren Mitsubishi Electric; takım tezgâhları, kontrol sistemleri, sürücü ve motorların küresel tedarikçisi olarak farklı alanlarda CNC teknolojisiyle dikkat çekiyor. Geleceği referans alan ileri teknolojilerle donatılan M80 ve M800 serisi CNC kontrol üniteleriyle kolay ve sezgisel bir kullanım deneyimi sunan Mitsubishi Electric, çok sayıda açık ağ protokolüyle uyumlu olan bu ürünleriyle fabrikalarda esnekliği işlevsellikle buluşturuyor.

**Hatasız seri üretimle sürdürülebilir kalite ve maksimum verim**

Dünyanın en gelişmiş seri imalat teknolojisi olan CNC kontrol panelleriyle üretimde verimliliği ve hızı artırdıklarını söyleyen Mitsubishi Electric Fabrika Otomasyon Sistemleri Mekatronik CNC Departmanı Müdürü Hakan Aydın; "Yenilikçi kontrol teknolojisi, yüksek kalite, kullanılabilirlik ve en üstün ağ haberleşmesi esasına dayanan CNC teknolojisiyle dünya çapında en yüksek ürün kalitesini sanayi ekosistemiyle buluşturuyoruz. Bir asırlık tecrübesini yenilikçi ve inovatif yaklaşımlara entegre eden bir şirket olarak fabrikasyon sürecini hızlandıran CNC kontrol teknolojimizle sektörde farklı bir noktada konumlanıyoruz. Piyasaya çıktığı andan itibaren verimliliği ve hızı artırılan dokunmatik CNC kontrol üniteleri M80 ve M800 serisi, sorunsuz yüzey kontrolü sağlamasıyla dikkat çekiyor. Ayrıca Simple View özelliğiyle normal görünüm ekranından sade görünüm ekranına geçiş yaparak deneyimi olmayan kullanıcıların adaptasyon hızını artırmak çok daha kolay hale geliyor. Kullanıcı yetki seviyesi belirleme özelliği sayesinde ise operatörlere üretimdeki rollerine göre ayrı ayrı erişim izni tanımlanıyor ve böylece yetkisiz müdahaleden kaynaklı hatalar minimize edilebiliyor. Tüm bunlara ek olarak 3D modellerini istenilen boyutta ve konumda görüntülemeye olanak tanıyan seride, operasyon öncesi parça çizimlerine bakılabiliyor ve parçaların kesit görüntüleri alınabiliyor" dedi.

**Beş eksenli makine operasyonlarında bile eş zamanlı kullanım**

Yeni nesil M80 ve M800 serisinin çok millî (multi-spindle) senkronizasyon kontrolü sayesinde 32 eksen, 8 mil ve 8 parçaya kadar olan sistemleri desteklediğine dikkat çeken Hakan Aydın; "Mitsubishi Electric'in sorunsuz yüzey kontrolü fonksiyonunu içeren bu seri, hassas çalışmalar sırasında bile her bir eksenin hızlanmasını ve yavaşlamasını kontrol altında tutarak optimize edilebiliyor. Aynı sürede daha yüksek kesinlik elde edilmesine veya kesinlikten ödün verilmeden çevrim sürelerinin azaltılmasına olanak sağlayan seri, eşzamanlı beş eksenli makine operasyonlarında bile rahatlıkla kullanılabilir. Çok eksenli ve çok parçalı sistem kontrolü için dizayn edilen üst düzey bir kontrol cihazı olan M800



Mitsubishi Electric Fabrika Otomasyon Sistemleri Mekatronik CNC Departmanı Müdürü **Hakan Aydın**

CNC kontrol üniteleri, yüksek hızlı ve yüksek hassasiyetli makine operasyonlarıyla da fark yaratıyor. CNC uygulamaları için özel CPU içeren M80 ise daha az eksen ve milin kullanıldığı daha basit makine sistemlerinde yüksek verimlilik ve kullanım kolaylığı açısından ideal çözüm sunuyor" şeklinde konuştu.

Gelişmiş ekran özellikleri ile deneyim gerektirmeden kullanılabilir Yüksek çözünürlüklü ekranların 8.4 inch, 10.4 inch, 15 inch ve 19 inche kadar farklı seçeneklerden oluştuğunu ifade eden Hakan Aydın; "İleri teknoloji CNC kontrol ünitelerimiz ekran ve klavye tasarımları sayesinde akıllı telefonlar ve tabletler gibi teknolojilerle büyüyen yeni nesil operatörlere hitap ediyor. 4 inch ve daha büyük ekranlarda standart özellik olarak sunulan multi-touch özellikli kapasitif dokunmatik ekran, ister uzman ister yeni olsun farklı nitelikteki operatörlerin kolayca kullanılmasına imkân veriyor. Geleneksel tuş işlemlerini geride bırakan ekran özelliğiyle programın istenilen bölümü kolaylıkla görüntülenip izlenebilirken, diğer ekranlardaki menüye erişilebiliyor. M800W serisi CNC kontrol ünitelerinde bulunan 19 inch dokunmatik dikey ekran; ekran klavyesi ve belge görüntüleyicinin makine üreticisi firmalar tarafından özelleştirilebildiği çoklu pencerelere ev sahipliği yapıyor. Bu sayede üst kısımda CNC ekranı görüntüleniyorken alt kısımda ise sanal klavye, operatör paneli, doküman görüntüleyici veya memo pad açılabilir" sözleriyle hatasız, pratik ve verimli üretim süreçleri için gerekli teknolojiler hakkında önemli bilgiler paylaştı.



Enerjiye İhtiyaç Duyulan Her Alanda...  
Wherever energy is needed...

Çevre Dostu Çözümleri!  
Eco-friendly solutions!



- ✓ Yerli Mali Belgesi  
Domestic Certificates
- ✓ Patent/Tescil Belgesi  
Patent/Trade Certificates
- ✓ Teknolojik Ürün Deneyim Belgesi  
Technological Product Experience Certificate



Sekizgen Direk  
Octagon Pole



Panoramik Solar Panel  
Panoramic Solar Panel  
Structure



Kablosuz Veri Transferi  
Wireless Transmitter  
PTP, LTE ...



IP66 Sınıf Kabin  
IP66 Protection Class  
Cabin



Şarj Kontrol Sistemi  
Charge Control System



Batarya Grubu  
Battery Group



Elektrik Şalt  
Malzemeleri  
Electrical Switchgear Materials



Bağlantı Network  
Komponentleri  
Connection Components



4 Port Switch  
Switch



Hava Kontrolü  
Air Control



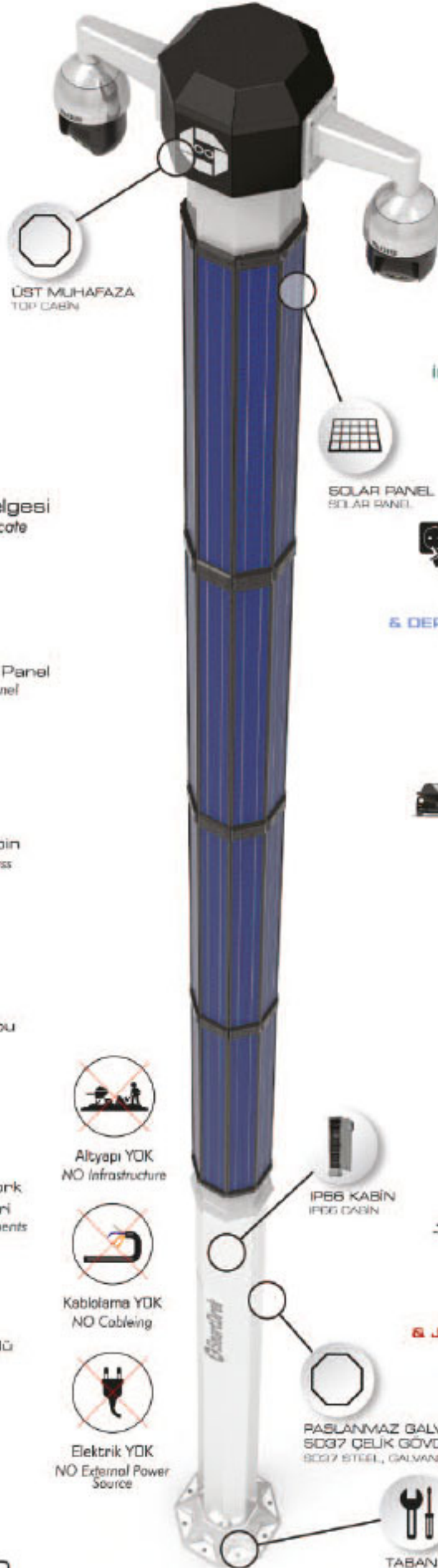
Altyapı YOK  
NO Infrastructure



Kablolama YOK  
NO Cabling



Elektrik YOK  
NO External Power  
Source



GÖRÜNTÜLEME  
SİSTEMİ  
SURVEILLANCE  
SYSTEM



AYDINLATMA  
SİSTEMİ  
LIGHTING  
SYSTEM



İNTERNET ERİŞİM  
SİSTEMİ  
INTERNET ACCESS  
SYSTEM



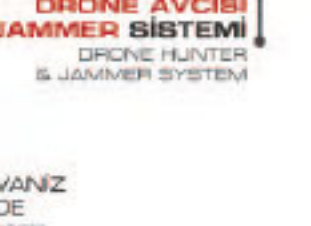
ENERJİ ÜRETİM  
& DEPOLAMA  
SİSTEMİ  
ENERGY GENERATION  
& STORAGE SYSTEM



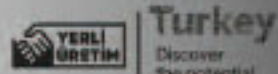
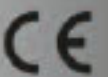
ARAÇ ŞARJ  
SİSTEMİ  
VEHICLE CHARGING  
SYSTEM



TEMİZ SU  
SİSTEMİ  
CLEAN WATER  
SYSTEM



DRONE AVCISI  
& JAMMER  
SİSTEMİ  
DRONE HUNTER  
& JAMMER SYSTEM



## Günsan'dan İTÜ İşletme Fakültesi'ne Destek

Anahtar priz sektörüne sunduğu yenilikçi ürün ve çözümlerinin yanı sıra kurumsal sosyal sorumluluk projeleriyle de fark yaratan Günsan Elektrik, İTÜ İşletme Fakültesi'nin fiziksel olanaklarına katkıda bulundu.

**A**nahtar priz, grup prizler, aksesuarlar, sigorta kutuları, şalt grubu, kauçuk fiş ve prizler ile kablo kategorilerinde toplam 17 bin parçalık ürün portföyü bulunan Günsan Elektrik, İTÜ İşletme Fakültesi öğrencilerinin koşullarına yardımcı olmak üzere fakültenin fiziksel olanaklarına katkı sağladı. İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi Dekan Yardımcısı Sinan Ertemel, bu destek için Günsan Elektrik Türkiye Bayi Satış Müdürü Enis Ademoğlu'na Günsan adına teşekkür plaketi takdim etti.



Günsan Elektrik Türkiye Bayi Satış Müdürü **Enis Ademoğlu** & İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi Dekan Yardımcısı **Sinan Ertemel**

## MAYstudio, 1 Ağustos 2021'de Mehmet Ali Yıldız'ın 'Please Garden' İsimli Sergisi ile Açıldı

Mehmet Ali Yıldız'ın sanatçı studyosu açılışını son bir buçuk senedir bahçesini konu alan işleri ile yapıyor. Ziyaret edilebilir bu stüdyo sanatçının ekolojik dokusunu tekrar kurduğu yeni bir alan olarak tarifleniyor. Bahçe ve evin sınırları ve organizmalar arasındaki politik ve mistik ilişkileri sorgulayan eserler; Resim, video, heykel ve yerleştirme sanatıyla karşımıza çıkıyor. Aynı zamanda bu sergi **Selen Elektrik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi** tarafından destekleniyor.



**B**ahçenin ve evin sınırları nelerdir? Yapay ekosistemlerin koşulları nasıl belirlenir? Aile, organizmalar ve mekanlar arasındaki ilişkiler major sistemleri taklit eden birer biyopolitik kurguyu harekette geçirir. Bahçe ile banşmanın formülü onu tüketmektir.

**Mehmet Ali Yıldız hakkında;**

Mehmet Ali Yıldız (1994, İstanbul) İstanbul'da yaşayan multidisipliner sanatçıdır. Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü'nü derece ile tamamladıktan sonra aynı kurumda yüksek lisansına devam etmektedir.

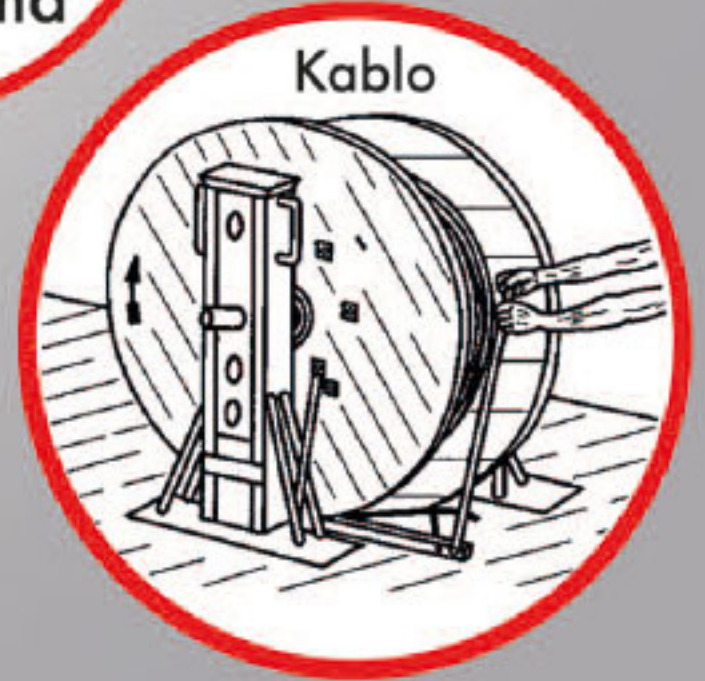
Habitat alanları, sınırlar, organizmalar ve enigmalar hakkında yoğunlukla çalışan sanatçı işlerini doğal süreçler ve malzemelerle oluşturur. Genelde insan hareketleri ile doğa yapıları arasındaki güç ilişkisinden faydalanır.

Son çalışmalarını Onearc galeri tarafından temsil edilmektedir.



# Emosan®

Enerjide Güvenilir  
Tedarik ve Çözüm  
Ortağınız



Schneider  
Electric

EAE  
ELEKTRİK

V:KO  
by Panasonic

PEPPERL+FUCHS

Çetinkaya  
Pano

HYUNDAI  
HEAVY INDUSTRIES CO.LTD.

EMES

ENTES

mesan

Autonics

BİRTAS  
KABLO

DEMAŞ KABLO

wieland

METE ENERJİ  
powerful connections

NE-AD

TURKUAZ  
ELEKTROTEKNİK

KLAS KABLO

HES  
KABLO

VOLTEK  
ELECTRIC

GECEM

göldağkablo

PEKTAŞ  
KABLO

## Strong Growth Continued in the First Half of 2021

*Turkey's leading electricity distribution and retail company Enerjisa Enerji, had strong financial performance and cash flow in the first half of the year.*

**D**espite the ongoing impacts of Covid-19 within local and global markets, Enerjisa Enerji's grid investment increased by 95 percent yoy to 1 billion 110 million in 1H 2021. Consolidated Operational Earnings grew by 30 percent yoy to TL 3 billion 326 million in 1H21.

Enerjisa Enerji, a stock listed company with its two major shareholders Sabancı Holding and E.ON SE and a free float of 20%, disclosed its financial statements as of 30.06.2021. According to the results, the company has increased its consolidated Operational Earnings to TL 3 billion 326 million in 1H21, with 30% yoy growth, compared to the same period of last year.

**"Grid investments are the top priority to provide uninterrupted energy"**

Enerjisa Enerji CEO Murat Pınar said: "In the first half of 2021 which is the start of the new regulatory period, we increased our grid investments by 95% to yoy to 1 billion 110 million. In addition to that, as the Energy of Turkey, we have been adding value to these lands for 25 years as energetic and motivated as the very first day. We are proud to be the pioneering and leading company in electric energy sector that has been offering the best service to our country and creating innovative solutions. We are deeply saddened by the recent forest wildfires in our country. Once again, we have seen the importance of uninterrupted energy for the continuity of life during and after natural disasters.

We have taken all the measures to protect our network in Toroslar region, that has been also affected from the fires and have provided alternative supply lines to ensure uninterrupted electricity to the impacted areas. We have provided generator and human support to help the fire extinguishing activities both in Toroslar and other regions. On the retail side, we have deferred the payment due dates for the impacted customers by three months. In addition, we contributed to the Sabancı Group's commitment to plant 1 million saplings."

**"Underlying Net Income increased to 1,013 million TL in 1H 2021 with a growth rate of 34%, exceeding Operational Earnings growth."**

Enerjisa Enerji CFO Michael Moser said: "In the first half year of the fourth regulatory period, we delivered strong results, thanks to our sound risk management, strong balance sheet and supportive regulatory system. We had a solid earnings growth and a strong increase in cash flow in the first half of the year. Underlying net income grew by 34% yoy compared to the same quarter of last year and reached 1 billion 13 million TL in the first half of 2021, with



Enerjisa CFO'su Michael Moser

growth rate exceeding Operational Earnings growth. Additionally, thanks to our strong performance, our financial net debt to operational earnings ratio is down from 2.1x in 1H20 to 1.4x in 2Q21.

Reflecting the strong performance in the first half and the impact of inflation, we have revised our 2021 guidance upwards. Our revised 2021 guidance is as follows:

- 15%-20% growth in Operational Earnings. Our previous guidance was double digit growth.
- Around 2.0 billion TL Underlying Net Income.
- Year-end RAB of at least 11.2 billion TL, reflecting higher inflation.
- At least 1.8 billion TL free cash flow after interest and tax.

The intensity of the wildfires across the globe has once again showed the importance of taking immediate action to fight climate change. We see sustainability as an integral part of our strategy and we believe that all elements of Environmental, Social and Governance must be fully incorporated into the business model and business plan. We are committed to work for a more sustainable world and combat climate change."

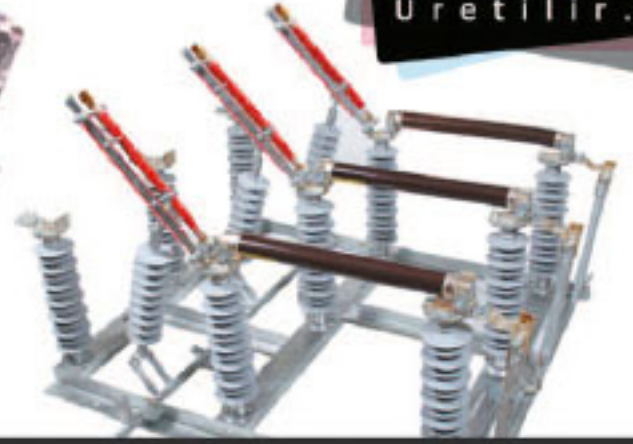
# ORTAKLAR BİR

ELEKTRİK ELEKTRONİK PAZARLAMA LİMİTED ŞİRKETİ

## Harici Tip Ayırıcı 12kW



## Harici Tip Ayırıcı 36kW Sigortalı ve Normal Ayırıcılar



Silikon izolatörlü Harici Tip Orta Gerilim Ayırıcıları; Sigortalı, Sigortalı topraklı, Harici Normal ve Harici Topraklı Olarak Üretilir.

## Dahili Tip Ayırıcı 36kW

Epoksi ve Porselen İzolatörlü Sigortalı ve Normal Olarak Üretilmektedir.



## Dahili Tip Ayırıcı ve Kol Mekanizması



Tek Fazlı Dahili Tip Ayırıcı

Dahili Bobinli Kol



Dahili Manuel Kol

## İzolatör Çeşitleri

- 1- Silikon İtici Mesnet İzolatörü
- 2- Silikon Mesnet İzolatörü
- 3- C4-170 Mesnet İzolatörü
- 4- J4-170 Mesnet İzolatörü
- 5- DAI-30 İtici Mesnet İzolatörü
- 6- H4-30 İtici Mesnet İzolatörü
- 7- 30N 500 J04-170 Mesnet İzolatörü
- 8- 36kV Pendel İtici İzolatörü



## Sarf Malzemelerimiz



İvedik OSB. Güteryüz San. Sit. 1342 Sk. No:68 Yenimahalle ANKARA  
(0312) 395 09 92 - (0312) 395 09 94 info@ortaklarbir.com

seksiyoner.com - ortaklarbir.com

Firmamız; Kalite Yönetim S., Çevre Yönetim S., İş Sağlığı ve Güvenliği S., Marka Tescil ve TSE Türk Standartlarına Uygunluk Belgelerine Sahiptir

ÖZEL  
İMALATLARIMIZ  
VARDIR

# nisaotomasyon

OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ



ROAD BLOCKER



MANTAR BARIYER



ZEMİN ÜSTÜ ROAD  
BLOCKER



DEFENDER



YÜKSEK GÜVENLİKLİ  
KAYAR KAPI



KANATLI KAPI



ZIRHLI GÜVENLİK  
KABİNİ



KAPAN BARIYER



ARAÇ ALTI  
GÖRÜNTÜLEME





# RNG PANO



**Harici Panolar | Gemi Konsolları | Pult ve Piyano Tip Panolar | Makine Kabinleri  
Kumanda Panoları | Elektronik Kutular | Dağıtım Panoları | Dikili Tip Panolar  
Duvar Tipi Panolar | Kiosk Kabinler | Özel İmalatlar**



Ferhatpaşa Mahallesi Karadeniz Cad. No. 85/A Ataşehir/İSTANBUL

Tel: +90 216 661 37 61 • mehmet@rngpano.com

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

# Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Otomasyonu

Kevork Benlioğlu Elektronik Cihazlar Sanayi ve Ticaret AŞ. EEC ELECTRONICS

kevork.benlioglu@eecelectronics.com.tr

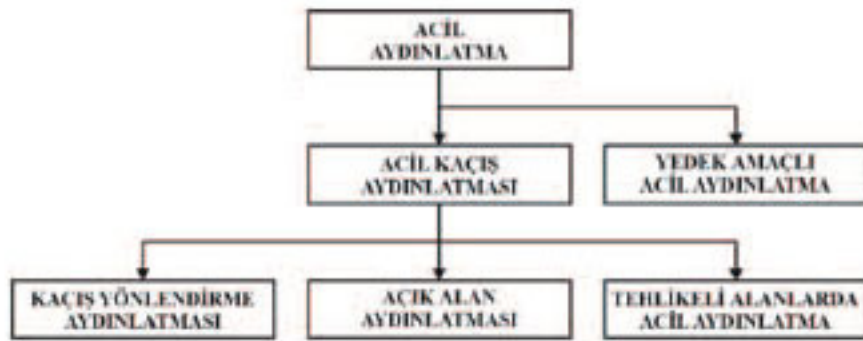
Özet

**Acil Aydınlatma bir binada can emniyeti sağlayan önemli unsurlardan birisi olduğu halde normal şartlarda ihtiyaç duyulan bir aydınlatma türü değildir. Ancak acil bir durumun ne zaman ortaya çıkacağı belli olmadığı için Acil Aydınlatma armatürlerinin her an gerektiği gibi çalışacak şekilde hazır olması gerekmektedir. Acil aydınlatma sisteminin gerçek performansı sadece sistematik test ve bakım yapmak suretiyle garanti altına alınabilir. Test yapmak için kullanılan klasik teknikler güvenilir olmasına rağmen, pratikte insan faktörü dolayısıyla ihmal edilmekte ya da yapılamamaktadır. Klasik tekniklerde yaşanan bu problemler, otomasyon sisteminin kurulması ile kolayca önlenebilir. Bu sayede Acil Aydınlatma armatürlerinde oluşacak bir arıza veya performans kaybı zamanında tespit edilerek erken müdahale ile sistemin gerçek performansta çalışması garanti altına alınabilir. Yine kullanıcı sayısı fazla olan binalarda yangın sistemi ile entegre olarak çalışan Acil Aydınlatma otomasyonu ile doğru ve hızlı bir tahliye yapılabilir. Bu bildiride; Acil Aydınlatma Sistemi, Otomatik Self Test Özelliği, Merkezi İzleme ve Otomasyon seçenekleri incelenmektedir.**

## 2. Giriş

20. yüzyıl ortasından itibaren sanayi, ticaret ve kentleşmenin gelişmesi ile birbirinden güzel modern yapılar ortaya çıkmış ve bu yapılarda can güvenliği tedbirleri önem kazanmıştır. Gelişmiş ülkeler yangına karşı can güvenliğinin sağlanması açısından yasa, yönetmelik ve standartlar çıkartarak tedbirler almış ve yaşanan üzücü olaylardan sonra gerekiyorsa bazı dersler çıkartarak almaya devam etmektedir. Acil Aydınlatma konusu da bu tedbirlerden birisidir. Tüm ülkeler gibi ülkemizde de, topluma açık binalarda Acil Aydınlatma Sisteminin kurulması ve periyodik testlerinin yapılması yasal bir zorunluluktur ancak etkin periyodik testlerinin yapılmaması veya yapılamaması sonucu bu sistemler bir süre sonra etkinliğini kaybetmektedir.

### 2. Sınıflandırma



EN 1838 standardı, Acil Aydınlatmayı Şekil 1'deki gibi sınıflandırmaktadır.

Acil Aydınlatma (Emergency Lighting): Normal aydınlatma sistemi beslemesinde bir hata durumunda öngörülen aydınlatmadır.

Yedek Amaçlı Acil Aydınlatma (Standby Lighting): Acil bir durum olmadan yaşanan elektrik kesintilerinde normal çalışmaların devamı için öngörülen acil aydınlatma türüdür. Bu tür aydınlatma acil durum kaçış aydınlatma senaryolarına dahil edilmez.

Acil Kaçış Aydınlatması (Emergency Escape Lighting): Acil bir durumda insanların binadan güvenli bir şekilde tahliye edilmesini sağlarken, potansiyel tehlikelere müdahale ve ilkyardım yapılmasına imkan sağlayan bir acil aydınlatma türüdür.

Kaçış Yönlendirme Aydınlatması (Escape Route Lighting): Acil

bir durumda, kaçış yollarını aydınlatarak ilgili alanın güvenli bir şekilde boşaltılması amacıyla kaçış yönünü açıkça göstererek insanların binadan güvenli bir şekilde tahliye edilmesine imkan sağlayan bir acil aydınlatma türüdür.

Kaçış Yönlendirme Aydınlatması (Escape Route Lighting): Acil bir durumda, kaçış yollarını aydınlatarak ilgili alanın güvenli bir şekilde boşaltılması amacıyla kaçış yönünü açıkça göstererek insanların binadan güvenli bir şekilde tahliye edilmesine imkan sağlayan bir acil aydınlatma türüdür.

Açık Alan Aydınlatması (Open Area Lighting, Anti-Panic Lighting): Acil bir durumda, tanımlanmış olan kaçış yollarına ulaşmasını sağlayan diğer bölümler, 60m<sup>2</sup>'den büyük bölgeler, sığınaklar veya toplanma bölgeleri için öngörülen bir acil aydınlatma türüdür.

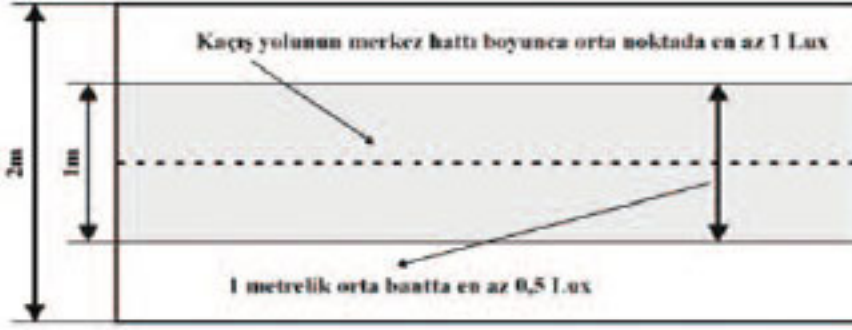
Yüksek Riskli Çalışma Alanı Aydınlatması (High Risk Task Area Lighting): Acil bir durumda, tehlikeli bir işlem veya durumun oluşabileceği yerlerde bulunan kimselerin güvenliği için yapılan ve bazı sistemler için kullanıcılarına uygun devreden çıkarma işlemlerine olanak tanıyan bir acil aydınlatma türüdür.

### 3. Kaçış Yollarında Acil Aydınlatma

Acil bir durumda tahliye için belirlenmiş olan yola Kaçış Yolu denir. Gerçek bir kaçış yolu, bir yapının herhangi bir noktasından yer seviyesindeki caddeye kadar olan devamlı ve engellenmemiş kaçış yolunun tamamıdır. Kaçış yolları kapsamına bir bütün olarak; oda ve diğer bağımsız mekanlardan çıkışlar, her kattaki koridor ve benzeri geçitler, kat çıkışları, zemin kata ulaşan merdivenler, zemin katta merdiven başından aynı kattaki binanın son çıkışına götüren yollar ve son çıkış, dahildir. Asansörler kaçış yolu olarak kabul edilemez. Yangın merdivenleri de kaçış yolunun bir bölümüdür.

2 metre genişliğine kadar olan kaçış yollarında, kaçış yolunun merkez hattı boyunca, döşeme seviyesi üzerinde, herhangi bir noktada acil aydınlatma seviyesi en az 1 lux olmalıdır. Kaçış yolu genişliğinin yarısından az olmaması gereken orta bant ise en az 0,5 Lux ile aydınlatılmalıdır. 2 metreden geniş kaçış yolları yan yana 2 metrelik kaçış yolları veya 4. Bölümde anlatılan açık alan olarak tasarlanmalıdır. (Şekil 2)

Kaçış yolunun merkez hattı boyunca en az ve en fazla aydınlatılan noktalar arasındaki oran 40:1'den daha fazla olmamalıdır. Acil aydınlatma seviyesi açısından olması gereken değer yarısı 5 saniye, tamamı ise 60 saniye içinde sağlanmalıdır.



Şekil 2

#### 4. Açık Alanlarda Acil Aydınlatma

Açık Alanlarda, döşeme seviyesi üzerinde aydınlatma şiddeti en az 0.5 Lux olmalıdır. Alanın 0.5 metre çevre kenarları aydınlatma kapsamına dahil değildir. Açık alanlarda en fazla ve en az aydınlatılan noktalar arasındaki oran 40:1'den daha fazla olmamalıdır. (Şekil 3)



Şekil 3

Kaçış yolunun merkez hattı boyunca en az ve en fazla aydınlatılan noktalar arasındaki oran 40:1'den daha fazla olmamalıdır. Acil aydınlatma seviyesi açısından olması gereken değer yarısı 5 saniye, tamamı ise 60 saniye içinde sağlanmalıdır.

İlk yardım teçhizatı, yangın alarm, yangın söndürme, yangına dolabı ve yangın uyarı butonu gibi cihazlar kaçış yolu veya açık alan içinde değilse döşeme seviyesinde aydınlatma şiddeti en az 5 lux olmalıdır.

#### 5. Tehlikeli Alanlarda Acil Aydınlatma

Elektrik kesildiğinde kapatılarak devreden çıkarılması gereken cihazlar, enerji dağıtım, üretim ve endüstriyel proses kontrol odaları veya kazan, kimyasal banyo, hareketli makine, elektrik kesildiğinde derhal durmayan bir konveyör vb. yerler yüksek riskli ve tehlikeli alan sınıfına girerler.

Tehlike riski yüksek alanlarda acil aydınlatma seviyesi çalışma alanında en az 15 lux olmak üzere, normal aydınlatma seviyesinin %10'undan az olmamalıdır. Ayrıca hareketli makinelerin (örneğin pervane, torna vb.) duruyormuş gibi görünmesine yol açan stroboskopik etki oluşmamalıdır.

Bu tür alanlarda en az ve en fazla aydınlatılan noktalar arasındaki oran 10:1'den daha büyük olmamalıdır. Acil aydınlatma seviyesi açısından olması gereken değer 0.5 saniye içinde sağlanmalı ve risk devam ettiği sürece acil aydınlatma devam etmelidir.

#### 6. Acil Aydınlatma Sistemi Yerleşim Esasları

Acil aydınlatma sisteminde bulunan yönlendirme ve aydınlatma sağlayan cihazların nerelere hangi şartlarla, hangi amaca yönelik monte edilmesi gerektiği aşağıdadır;

**Ana Çıkış Kapısının Üzerinde:** Ana çıkış kapısının üzerinde yönlendirme işareti olmalıdır. Çıkış yolu üzerinde bulunan diğer

kapıların üzerinde de yönlendirme işareti olmalıdır. Montaj yükseklikleri en fazla 2.5 metre olmalıdır.

**Son Çıkış Kapısının Dışında:** Tahliyenin yavaşlamaması ve binadan çıkanların dışarıda karanlıkta kalmaması açısından son çıkış kapısının dışında bir aydınlatma cihazı bulunmalıdır.

**Koridorlarda:** Koridorların tahliye açısından aydınlatılmış olması gerekir. Koridorun sonunda bir kapı varsa kapı üzerinde bir yönlendirme işareti bulunmalıdır.

**Koridor geçildikten sonra veya kapı çıkışında başka bir yönlendirme işareti görülmelidir.**

**Koridorların Dönüş Noktalarında:** Tahliye sırasında yön değişimi gerekiyorsa burada tahliye hızını aksatmamak için aydınlatma cihazı ve yönlendirme işareti olmalıdır.

**Koridorların Kesişme Noktalarında:** Koridorların kesişme noktasında farklı yönlerden gelen kimselerin çarpışmadan doğru yöne devam etmeleri açısından aydınlatma cihazı olmalı bu noktaya ulaşınca bir yönlendirme işareti görülmelidir.

**Her Işıksız Yönlendirme İşaretinin Yanında:** Dışarıdan aydınlatılan ışıksız yönlendirme işaretleri bir acil aydınlatma cihazı ile aydınlatılmalıdır. Aydınlatma cihazının işarete yatay düzlemde uzaklığı en fazla 2 metre olmalıdır.

**Döşeme Seviyesinin Değiştiği Yerlerde:** İnsanların tahliye sırasında takılıp yuvarlanmaması için döşeme seviyesinin değiştiği yerlerde bir aydınlatma cihazı bulunmalıdır. Buraya takılıp yuvarlanan bir kişi arkadan gelenlere engel olabileceği gibi kendisinin de ezilme ve yaralanma riski vardır. Acil aydınlatma cihazı, basamağın gölgesi oluşmayacak şekilde, düşük seviyeli kısım tarafına yerleştirilmelidir.

**Merdivenlerde:** Bir önceki maddedeki gibi merdivenlerde de bir acil aydınlatma cihazı bulunmalıdır. Acil aydınlatma cihazı, merdivenlerin gölgesi oluşmayacak şekilde, merdivenin alt kısmına yakın bir yere yerleştirilmelidir.

**Yangın Merdivenlerinde:** Yangın merdivenleri de normal merdiven kapsamında değerlendirilmelidir.

**Yürüyen Merdivenlerde:** Elektrik kesintisinde yürüyen merdivenler normal merdivene dönüşür. Bu nedenle yürüyen merdivenleri de normal merdiven kapsamında değerlendirilmelidir.

**Yangın Söndürme Cihazının Bulunduğu Yerlerde:** Yangın durumunda yangına acil müdahale edilmesi açısından yangın söndürme tüplerinin ve yangın dolabının görünür durumda olması gerekmektedir. Bu açıdan bu tür noktalarda bir acil aydınlatma cihazı bulunmalı, yangın söndürme cihazına yatay düzlemde uzaklığı en fazla 2 metre olmalıdır.

**Yangın Alarm Butonunun Bulunduğu Yerlerde:** Ani bir sebeple binanın derhal tahliye edilmesi gerekebilir, alarm sistemini devreye sokarak tahliyeyi başlatmak açısından yangın alarm butonlarının görünür durumda olması gerekmektedir. Bu açıdan bu tür noktalarda bir acil aydınlatma cihazı bulunmalı, yangın alarm butonlarına yatay düzlemde uzaklığı en fazla 2 metre olmalıdır.

**İlk Yardım Malzemelerinin Bulunduğu Yerlerde:** Acil durumlarda yaralanan kimselere ilk yardım yapılarak derhal müdahale edilmesi açısından ilk yardım teçhizatının görünür durumda olması gerekmektedir. Bu açıdan bu tür noktalarda bir acil aydınlatma cihazı bulunmalı, ilk yardım teçhizatına yatay düzlemde uzaklığı en fazla 2 metre olmalıdır.

**İlk Yardım Odalarında:** Acil durumlarda yaralanan kimselere ilk yardım yapılarak acil müdahale edilmesi açısından ilk yardım odalarının görünür durumda olması gerekmektedir. Ayrıca oda içinde acil aydınlatma da yapılmalıdır.

**Bina Yerleşim Şemasının Bulunduğu Yerlerde:** Bina yerleşim

ve tahliye planını gösteren şemaların bulunduğu noktaların görünür durumda olması gerekmektedir. Bu açıdan bu tür noktalarda yatay düzlemde uzaklığı en fazla 2 metre olan bir acil aydınlatma cihazı bulunmalıdır.

**Asansörlerde:** Asansörlerin içinde de acil aydınlatma cihazı bulunmalıdır.

**Engelli Tuvaletleri İle 8m<sup>2</sup>'den Büyük Tuvaletlerde:** Bu tür yerlerde karanlıkta kapının bulunması çok zordur karanlıkta panik, düşme ve yaralanmalar olabilir. İnsanların bu tür yerlerden yaralanmadan çıkabilmesi için içeride acil aydınlatma cihazı bulunmalıdır.

**Tehlike Riski Yüksek Hareketli Makine veya Kimyasal Banyoların Bulunduğu Alanlarda:** Tehlike riski yüksek mahallerde kazaların oluşmaması acil aydınlatma cihazı bulunmalıdır.

**Jeneratör Odalarında:** Elektrik üretim mahallerinde gerektiğinde elektrik sistemine kontrol ve kumanda edilmesi açısından acil aydınlatma cihazı bulunmalıdır. Tehlikeli alan olarak değerlendirilmeli ve buna göre acil aydınlatma yapılmalıdır.

**Elektrik ve Kumanda Odalarında:** Elektrik dağıtım mahallerinde gerektiğinde elektrik sistemine kontrol ve kumanda edilmesi açısından acil aydınlatma cihazı bulunmalıdır. Tehlikeli alan olarak değerlendirilmeli ve buna göre acil aydınlatma yapılmalıdır.

**Garajlarda ve Yaya Yollarında:** Bina içinde bulunan kapalı garajlarda ve yaya yollarında risksiz bir tahliye için acil aydınlatma cihazı bulunmalıdır.

### 7. İşaretler Ve Parlaklık Seviyeleri

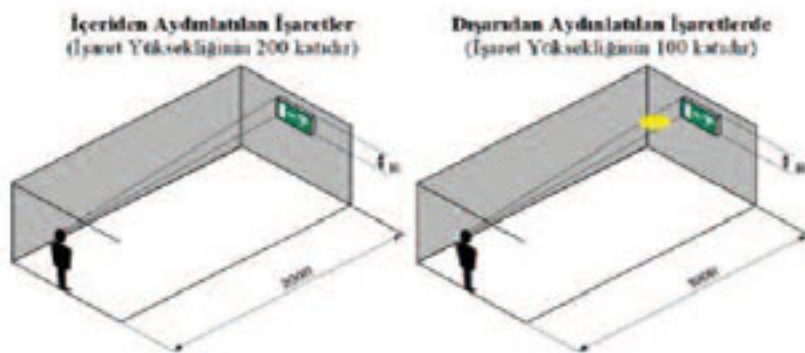
Acil Aydınlatma ile ilgili işaretler için ISO 3864 serisi standartlar kullanılmaktadır. Bu kapsamda aşağıdaki işaret ve muhtelif yönlerde ok kullanılmalıdır. Grafik işaretin muhakkak kullanılmalı isteniyorsa grafik işaretin yanına Çıkış, Acil Çıkış Çıkış/Exit vb yazı ilave edilebilir. İşaretin parlaklığı açısından yeşil alan en az 2 Cd/m<sup>2</sup> olmalı, gerek yeşil gerek beyaz alanda en çok ve en az parlak noktalar arası oran 10:1'den fazla olmamalı, beyaz ve yeşil işaret arası kontrast da 1:5 ile 1:15 arasında olmalıdır.



Şekil 4

### 8. Azami Görüş Mesafeleri

Acil aydınlatmada kullanılan yönlendirme işaretleri madde içeriden veya dışarıdan aydınlatılan tipte seçilebilir. Azami Görüş Mesafesi, içeriden aydınlatılan işaretler için işaret yüksekliğinin 200 katı iken, dışarıdan aydınlatılan işaretler için 100 katıdır. (Şekil 5)



Şekil 5

Acil Aydınlatma Sisteminde tasarım yapılırken işaret yüksekliği ve kaçış mesafeleri bu açıdan önem kazanmaktadır. Mesela 30 metre uzunluğundaki bir koridorun sonuna işaret yüksekliği en az

15cm olan içeriden aydınlatılan tipte acil durum yönlendirme armatürü yerleştirilmelidir. Eğer mimari/estetik gereklerden dolayı bu armatür 10 cm işaret yüksekliğinde seçilmişse, koridorun başından görülemez bu nedenle koridorun ortasına da bir tane ilave edilerek iki adet kullanılması gerekir.

### 9. Çalışma Süresi Seçimi

Şebeke geriliminin normal sınırlarının altına düşmesi veya kesilmesi durumunda acil aydınlatma devreye girmeli ve beyan çalışma süresi boyunca beyan lümen çıkışı sağlanmalıdır. Kaçış yollarında ve açık alanlarda, tahliye amaçlı acil aydınlatma süresi en az 1 saat olmalıdır. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik gereği kullanıcı yükü 200'den fazla olan binalarda acil aydınlatma süresi en az 2 saat olmalıdır. Sağlık hizmeti amaçlı (hastane, huzurevi, vb.) binalarda, engelli eğitimi amaçlı eğitim kurumlarında, tahliyenin normal hızda olamayacağı belli olan binalarda acil aydınlatma süresi 1 saatten daha fazla seçilebilir. Binanın tehlike riski yüksek bölgelerinde ise risk devam ettiği sürece acil aydınlatma sağlanmalıdır.

### 10. Çalışma Modu Seçimi

Acil aydınlatma ve yönlendirme armatürleri yaygın olarak iki tipte çalışırlar.

**Kesintide Yanan (non-maintained):** Bu tip cihazlarda lamba şebeke gerilimi normal durumda iken sönük olup, şebeke arızası durumunda yanmaya başlar. Binayı hep aynı kimseler kullanıyorsa yani kullanıcılar binaya yabancı değilse bu tip seçilebilir.

**Sürekli Yanan (maintained) :** Yaygın olarak kullanılır, bu tip cihazlarda lamba şebeke gerilimi normal durumda iken yanar, şebeke arızası durumunda da lamba yanmaya devam eder. Topluma açık binalarda bu tür çalışma modu seçilmelidir. Bazı türleri lamba harici bir anahtar takılarak istendiğinde söndürülebilir. Bu özelliğinden dolayı güvenlik aydınlatması maksadı ile kullanılır.

### 11. Otomatik Test Özelliği

Acil Aydınlatma, binada yangın, deprem, terör, sabotaj vb. nedenlerle normal aydınlatma sistemi devre dışı kaldığında, derhal ve otomatik olarak devreye girerek, hızlı ve emniyetli bir tahliye sağlayan bir aydınlatma türüdür ancak Acil Aydınlatma normal şartlarda kullanılan ya da ihtiyaç duyulan bir aydınlatma türü değildir. İhtiyaç olduğunda gerektiği gibi çalışması açısından bakım ve testlerin periyodik olarak yapılması ve kayıtlarının tutulması EN 50172 standardı ve Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik ile zorunlu tutulmaktadır. Ancak pratikte cihaz sayısı çok olan binalarda periyodik testlerin bireysel olarak yapılması, yüksek işçilik maliyetleri, cihazlara ulaşım zorluğu, insan faktörü, kayıt problemleri gibi nedenlerle çok zordur.

Klasik tekniklerde yaşanan bu problemler, Otomatik Test ve uzaktan izleme sayesinde kolayca önlenir. Bu sayede Acil aydınlatma armatürlerinde oluşacak bir arıza yada performans kaybı zamanında tespit edilerek erken müdahale ile sistemin gerçek performansında çalışması garanti altına alınabilir.

EN 62034 Bataryadan Beslenen Acil Kaçış Aydınlatması İçin Otomatik Test Sistemleri (Automatic Test Systems for Battery Powered Emergency Escape Lighting) Standardına göre Acil Aydınlatma cihazları belli dönemlerde kendi kendilerini aşağıdaki gibi test ederler.

**Fonksiyon Testi :** Cihaz içinde bulunan lambanın ve bataryanın doğru çalıştığını kontrol etmek için yapılan testtir. Fonksiyon Testi ayda en az bir kere yapılmalı, testin süresi, lamba aydınlatma çıkışının kontrol edilmesi açısından yeteri kadar uzun fakat acil aydınlatma sistemlerinde kullanılması zorunlu olan yüksek sıcak-

lık tipi nikel-kadmiyum bataryaların tekrarlanan kısa süreli boşalmalar nedeniyle kapasite kaybına uğramaması açısından beyan çalışma süresinin %10'undan az olmalıdır. Pratikte 1 dakika test süresi yeterlidir. Programlanmış bir Fonksiyon Testinden 24 saat önce şebeke gerilimi kesilmiş ise Test zamanı 1 ile 7 gün sonrasına kadar otomatik olarak ertelenerek yeniden programlanmalıdır. Cihazda herhangi bir arıza varsa 24 saat içerisinde gösterilmeli veya kaydedilmelidir.

**Süre Testi :** Cihazın acil durumda gerektiği kadar çalışıp çalışmayacağını kontrolü amacıyla yapılan testtir. Cihaz çalışmaya başladıktan 4 ile 52 hafta sonra rasgele ve otomatik olarak başlar ve Fonksiyon Testinin yanı sıra beyan çalışma süresini kontrol eder. Programlanmış bir Süre Testinden 24 saat önce şebeke gerilimi kesilmiş ise Test zamanı 1 ile 7 gün sonrasına kadar otomatik olarak ertelenerek yeniden programlanır.

**Testlerin Manuel Olarak Yapılması :** Kullanıcı veya Acil Aydınlatma Sistemi denetleyicisi herhangi bir anda sistemin performansını görmek isteyebilir bu açıdan Fonksiyon Testi ile Süre Testinin manuel olarak yapılabilmesi gerekir. Testi başlatmak için cihaz üzerinde bulunan buton veya butonlar kullanılmalıdır. Genellikle bir butona kısa süre basılırsa Fonksiyon Testi, uzun süre basılırsa yada ardarda birkaç kez basılırsa Süre Testi başlatılır. Manuel Testin nasıl yapılacağı ürün talimatında yazılı olmalıdır. Fonksiyon testi kısa sürdüğü için (1 dakika) istendiği an yapılabilir ancak Süre Testinin yapılabilmesi için 24-72 saat önce şebeke gerilimi kesilmemiş olması gerekmektedir.

**Test Sonuçlarının Gösterilmesi ve Kayıt Yapılması :** Otomatik Test Sistemi bütün test sonuçlarının göstermelidir. Şebeke gerilimi normal durumda ise bunu da gösteren bir gösterge olmalıdır. Gösterge olarak EN-60598-2-22 Standardında bahsedilen standart göstergeler de kullanılabilir.

Merkezi sistemlerde test sonuçları görsel bir uyarı veya arızanın görsel ve işitsel olarak uyarılması ile elektronik olarak hafızada depolanmalıdır.

### 12. Merkezi İzleme Seçenekleri

Otomatik Test özelliği sayesinde acil aydınlatma armatürlerinde oluşacak bir arıza yada performans kaybı tespit edildikten sonra, bu durumun merkezi izleme sistemine aşağıda bahsedilen seçeneklerle iletilmesi durumunda sistemin gerçek performansında çalışması garanti altına alınabilir.

**Merkezi Acil Aydınlatma İzleme Paneli ve Bu Panel İle Uyumlu Acil Aydınlatma Armatürleri İle :** Bu seçenekte merkez olarak adlandırılan bölgeye bir Acil Aydınlatma İzleme Paneli yerleştirilir.

Panelin loop olarak adlandırılan data çıkışına acil aydınlatma armatürleri ardarda bağlanır ve bu loop sahayı dolaştıktan sonra tekrar panele geri döner. Bu sayede hattaki bir kopma durumunda acil aydınlatma cihazları her iki taraftan da data göndermeye devam ederler.

Bu tür sistemlerde panel ile acil aydınlatma armatürleri aynı yazılım protokolü üzerinden haberleşir. Bu protokol üretici firmaya özel olduğu için panel ve acil aydınlatma armatürleri aynı üreticiden satın alınmalıdır.

Panelin bakım ve testleri periyodik olarak yapılmalıdır. Doğal olarak teknik destek veya arıza durumunda ilgili firmadan destek alınmalıdır.

Her bir loop kapasitesi 128 veya 256 cihaz ile sınırlıdır. Büyük sistemlerde tek bir panel yeterli olmaz birkaç panel kullanılması gerekir. Sistemde yaşanan olaylar panel tarafından hafızaya alınır.

**Arıza Röle Kontaklı Bulunan Acil Aydınlatma Armatürünün Bir Otomasyon Sisteminden İzlenmesi İle:** Bu seçenekte otomatik test

özelliği bulunan acil aydınlatma armatürünün içinde herhangi bir arıza veya elektrik kesintisi durumunda konum değiştiren bir arıza röle kontak çıkışı bulunmaktadır.

Bu röle kontaklı herhangi bir otomasyon sistemine bir adresleme modülü ile bağlanarak kontaklı pozisyonu dolayısıyla acil aydınlatma armatürünün arıza durumu bir merkezden izlenebilir.

Acil aydınlatma armatürü ile otomasyon sistemi (mesela KNX) birbirinden bağımsız olarak seçilebilir. Bu nedenle binadaki otomasyon sistemine kolayca entegrasyon sağlanabilir. Sistemde yaşanan olaylar panel tarafından hafızaya alınır.

**Acil Aydınlatma Armatürünün DALI/ KNX vb Bir Otomasyon Sisteminden İzlenmesi ile:** Bu seçenekte DALI uyumlu acil aydınlatma armatürü, DALI otomasyon sistemine doğrudan bağlanarak arıza durumu DALI otomasyon sistemi üzerinden izlenebilir.

DALI sistemi KNX gibi başka otomasyon sistemlerine bir ara bağlantı ünitesi ile (gateway) bağlanabilir. Bu sayede DALI sisteminde oluşan bir arıza durumu KNX otomasyon sisteminden izlenebilir.

Sistemde yaşanan olaylar merkezi kontrol ünitesi tarafından hafızaya alınır.

### 13. Dinamik Acil Yönlendirme Sistemi

Bu sistemde monte edilen cihazların yönlendirme işaretleri değişken yapıda olup herhangi bir bölgeden yangın uyarısı alınması durumunda işaretler bu bölgeden kaçışı sağlayacak veya bu bölgeye yönelmeyi engelleyecek şekilde değişir. Bu sayede insanlar serbest olan çıkışlara yönelerek hızlı ve sorunsuz bir tahliye sağlanır.

### 14. Sonuç

Acil aydınlatma sisteminin bir binanın maliyetinde onbinde bir kadar maliyeti olmadığı halde can emniyeti açısından en önemli unsurlardan birisidir. Modern ve nitelikli binalar tasarlanırken, binayı daha düşük maliyet ile işletmenin yanı sıra can emniyeti için önem arzeden konularda güvenlik ihmallerinin önüne geçmek açısından insan faktörünün devre dışı bırakılması hedeflenmelidir.

Acil aydınlatma ile ilgili cihaz sayısı çok olan binalarda periyodik testlerin kaliteli bir şekilde bireysel olarak yapılması; yüksek işçilik maliyetleri, cihazlara ulaşım zorluğu, güvenlik ihmalleri ve kayıt problemleri gibi nedenlerle çok zordur.

Acil aydınlatma sistemlerinde "Merkezi İzleme" seçeneklerinin kullanılması sistemin sürekli olarak işler durumda kalmasını sağlarken bakım maliyetinden de tasarruf sağlar.

Binaları giderek daha nitelikli hale gelmesi, güvenlikten ödün vermeden insan faktörünün, dolayısıyla maliyetlerin azaltılması isteği ancak Otomatik Self Test özellikli Acil Aydınlatma ürünlerinin daha fazla tanınması ile sağlanacaktır.

### Kaynakça

- [1] Tüyak Acil Aydınlatma Sistem Tasarımı ve Uygulama Kılavuzu
- [2] Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- [3] EN 1838 Standardı, Aydınlatma Uygulamaları, Acil aydınlatma
- [4] EN 50172 Standardı, Acil Kaçış Aydınlatma Sistemleri
- [5] EN 62034 Standardı, Bataryadan Beslenen Acil Kaçış Aydınlatması İçin Otomatik Test Sistemleri
- [6] ISO 3864-1 ve ISO 3864-4 Standartları, Grafik semboller - Güvenlik ile ilgili renk ve işaretler
- [7] EN 62386-202 Standardı, Digital Addressable Lighting Interface



# MISIR ELEKTRİK & AYDINLATMA FİRMALARI

Firma	Adres	Telefon	E-posta
3 BrothersLighting	Industrial Area (A1) 10th of Ramadan, EGYPT	+202 15410243	info@3-brothers.com
Elsowedy Electric	Plot No. 27, 1st District, 5th Settlement, New Cairo, EGYPT	+202 27599700	localsales@elsowedy.com
Egypt Power	37 Mohamed Talaat Salem St., Zone One. Nasr City Cairo, EGYPT	+202 24010602	egypower@egypt-power.com
AEE	3 Hassan El-Sheraie St. off El-Horiya St., Heliopolis, Cairo, EGYPT	+202 24147625	sales@aecontrols.com
EPS Engineering	7 Misr Lel Taameir Buildings, 8th Zone, St. No.9, Sheraton Heliopolis, Cairo, EGYPT	+202 22661852	eps@eps-egypt.com
Al Sondos	Al Ahram, Al Omraneyah Ash Sharqeyah, Al Omraneyah, Giza Governorate, EGYPT	+202 25922830	moussahelil@hotmail.com
Comex	9, Hussein Ahmed Rashad-Dokki 12311, Giza, EGYPT	+202 33355642	info@comex-egypt.com
Egics	6, Ghoname St., Salah Salem, Beside Al-Fostat Garden, Cairo, EGYPT	+202 23619724	
ATOS	2nd Industrial Zone, Ismailia, EGYPT	+064 348487	atos@atosgenerator.com
Egy Trafo	7 El Shahid Ibrahim Salem St, El Merghany, Heliopolis, Cairo, EGYPT	+202 24174921	info@egytrafo.com
El Massalla	2 Commercial Center, Sheraton Buildings, Heliopolis, Cairo, EGYPT		info@elmassalla.com
RAM Electronics	32 El Falky St. Bab El Louk, El Tahreer, Cairo, EGYPT	+202 27960551	sales@ram-electronics.com
El Shark	62-64 El Gomhoria Street, Cairo, EGYPT	+202 25907809	info@elshark.net
Agec	12 A Al-Quds Al-Shareef St. New Nozha, Cairo, EGYPT	02-2623017	info@agec-eg.com
Al Mohandes International	7 Mohamed Salem St., from Pyramids St.,Giza, EGYPT	+202 35844178	bernardwahome@broadcastcom.co.ke
Cairo Solar	Building 170, Street 28, 5th District, New Cairo, EGYPT	01014663000	

***Sizin İçin Çalışıyoruz..***



# ELECTRIC & LIGHTING COMPANIES IN EGYPT

Company	Adress	Phone	E-mail
El Salam Electric	No. 5 El-fayrouz Building Gisir El Suez St. in front of faroukya Buildings, EGYPT	+202 26988818	info@elsalam-generators.com
Egy Led	No. 1 Makram Ebaid St., Nasr City, City Light Tower, Cairo, EGYPT	+202 23520804	info@egyled.com
Electro Co	Viila 13, Building 40, Ahmed Abd Naby St. -El Nozha El Gedida- Heliopolis, Cairo, EGYPT	+202 26221283	sales@electro-co.com
Copam	33, El Hegaz St. Heliopolis, Cairo, EGYPT	+202 22566299	
EES	12 Ibn Sander sq., Kobry El-Kobba, Cairo, EGYPT	+202 24557196	info@ees9.com
Arab Engineering	113 El-Thawra Street, Heliopolis, Cairo, EGYPT	+202 24187105	cairo@arab-engineering.com
Andy Led Light	61 Al Sagh Ahmed Abd Al Salam, EGYPT	+20 3 5403207	trade@marinaplt.com
Sina Light	5 Sabry Abo Alam – Down Town, Cairo, EGYPT	+202 23904125	info@sinalight-eg.com
Pullman Electric	7, 161st, Maadi, Cairo, EGYPT	+202 25285832	tech_dept@pullman.com.eg
Venus Egypt	32B Ahmed Lotfy ElSaid El Haram, Next to Eljazeera Hospital Giza, EGYPT	+202 37801837	ceo@venusegypt.com
PTP Energy	6th of October City 2nd Industrial Area Factory D/5 EGYPT	02-38202657	ahmed@ptp-es.com
Scada Innovations	2 Almaza St., Cross Thawra St., Heliopolis, Cairo, EGYPT	+202 24179152	info@scadainnovations.com
Hammam Industries	Plot 315 1st, Industrial Area 76-6th October City, Giza, EGYPT	+202 38201930	info@hammam-eg.com
Misr Controls	15 may Industrial Area, Helwan, EGYPT	+202 26214089	info@misrcontrols.com.eg
Mechasol	17 Kambiz Street, First Floor, Dokki, Giza, EGYPT	+202 33380062	sales@mechasol.com.eg
Global Technology	81 Abdel Hamid Badawy St., Heliopolis, Cairo, EGYPT	+202 2183080	globaltech@gt.com.eg

***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 **200 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 12 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: +90 212 320 77 70 • Gsm: +90 530 303 49 42  
www.elektrikdunyasi.com.tr • reklam@elektrikdunyasi.com.tr



# ELEKTRİK DÜNYASI



İş ve İhracat Yaptıran Dergi



elektrikdunyasi

# Bakır Kaplı Alüminyum (CCA) Kablolar

**Her Bakır kaplı alüminyum (CCA-Copper Clad Aluminum) kablolar, ilk olarak II. Dünya Savaşı zamanında, Almanlar tarafından kablo ihtiyacının karşılanması amacıyla tasarlanmıştır. Daha sonrasında 1960-70 yıllarında Amerika'da yaşanan ekonomik kriz ile beraber, bakır ve türevlerinin kullanıldığı tüm sektörlerde hem maliyetleri düşürmek hem de yaşanan tedarik sorunlarını çözmek için tekrar kullanılmıştır. Her ne kadar CCA iletkenler bugün hala kulaklık, hoparlör vb. gibi alanlarda kullanılıyor olsa da, son zamanlarda, piyasada TTR olarak bilinen H05VV-F tipi standart enerji kablolarının yerine, standart dışı CCA iletkenli kabloların piyasaya sürülmesi ciddi bir tehlike arz etmektedir.**

**B**akır iletkenli kablodan daha ucuz bir kablo elde etmek için kullanılan bakır kaplı alüminyum iletkenler, bugün halen hoparlör, kulaklık, radyofrekans kabloları gibi uygulamalarda kullanılmaktadır. Ancak, IEC, EN gibi uluslararası standartlarda ve ülkemiz standartlarında (TSE), enerji ve haberleşme kablolarında kullanılması gereken iletkenlerin yapıları ve üretim yöntemleri açıkça belirtilmiştir. Örneğin TS EN 60228 standardında kablo iletkenleri, sadece bakır, alüminyum veya alüminyum alaşım olarak tanımlanmaktadır.

Bakır kaplı alüminyum iletken (CCA) iki ayrı metalin fiziksel bağından oluşan bir "bimetal" türüdür. Kesinlikle alaşım olarak nitelendirilemez. Alüminyum iletken üzerine bakır kaplama yapılarak üretilen CCA kablolar, standart bakır kablolarla göre daha hafiftir ve daha az bakır kullanıldığı için standart bakır kablolarla göre çok daha ucuza üretilir. Aşağıdaki kıyaslama tablosundaki teknik değerlerini incelediğimizde;

CCA iletkenin alüminyum iletken ile yakın elektriksel değerlerde olduğu, fiziksel olarak incelendiğinde ise ağırlık olarak alüminyum ile benzer, çekme gerilim direnci olarak ise bakır ile yakın davranışta olduğu görülmektedir.

	Birim	Cu	Al	CCA10%	CCA15%
Bakır Hacmi	[%]	100	0	10	15
Yoğunluk	[kg/dm <sup>3</sup> ]	8.9	2.7	3.32	3.63
Direnç	[%]	101	62	65	68
İletkenlik	[S* m/mm <sup>2</sup> ]	58.5	35.86	37.7	39.15
Özdirenç	[Ohm*mm <sup>2</sup> /m]	0.0171	0.0279	0.0265	0.0255
Gerilim Direnci	[N/mm <sup>2</sup> ]	220-300	100-160	120-180	150-230

Teknik Kıyaslama Tablosu

Temelde ağırlık ve maliyetten tasarruf etmek amacıyla kullanılan CCA iletkenin, teoride yüzey etkisi (skin effect) sebebi ile verimli olacağı düşünülmektedir. Ancak CCA iletkenin yapısında bulunan alüminyumun mekanik direnci bakıra göre daha düşüktür, dolayısıyla daha kırılabilir bir yapısı vardır; elektriksel direnci ise daha yüksektir, dolayısıyla daha çabuk ısınır ve bu da daha fazla arıza/yangın riski taşıdığı anlamına gelmektedir. Bunlarla birlikte, CCA iletkenin hem enerji hem de haberleşme kablolarında standartlara uygun olmaması; öncelikle can kaybı olmak üzere, veri kaybı, performans kaybı, aşırı ısınma ve hatta yangın gibi bazı istenmeyen durumların yaşanmasına neden olacaktır. Son zamanlarda, özellikle piyasada CAT5, CAT6 tipi bakır data kabloları ve TTR kablo olarak ta bilinen H05VV-F enerji kabloları, ilgili üretim standartlarında belirtilmiş olmasına rağmen, ne yazık ki bazı üreticiler tarafından bakır kaplı alüminyum iletkenli (CCA) olarak üretilip piyasaya arz edilmekte ve bu durum elektrik tesisatları için ciddi bir tehlike oluşturmaktadır.

Ulusal standardımız olan TS EN 50525 standardına göre üretilmesi gereken H05VV-F tipi kablolarla kullanılan iletkenin sağla-

ması gereken özelliklerle ilgili hususlar aşağıda belirtilmiştir:

- TS EN 50525-2-11 standardında H05VV-F tipi kablonun yapısı, boyutsal değerleri ve uygulanacak testler tanımlanmaktadır.

- TS EN 50525-1 standardında harmonize kabloların üretiminde uyulması gereken genel kurallar tanımlanmaktadır. Madde 5.2.1 iletken malzemesini net bir şekilde bakır olarak belirlemiştir.

- TS EN 60228 standardı madde 6.1 a) fıkrasında, bükülgen iletkenlerin çıplak veya metal kaplı tavllanmış bakır olması gerektiğini net olarak belirtilmiştir.

Standartlarda mutlaka saf bakır olması gereken, ancak bakır kaplı alüminyum (CCA) iletken ile üretilen kablolarla uygulanan testlerde, kablonun sağlaması gereken iletken direnci uluslararası standartların çok üzerinde çıkmaktadır. Örneğin; 2,5 mm<sup>2</sup>'lik bakır kaplı alüminyum iletkenin akım taşıma kapasitesi, yaklaşık 1 mm<sup>2</sup>'lik bakır iletkenin akım taşıma kapasitesi kadardır. Diğer taraftan, alüminyum bakır kadar dayanıklı bir metal olmadığı için, bu tip esnek kablolarla kullanılan CCA iletkenler esneme sırasında çok daha kolay kırılacak, olası kırılmalarda öncelikle can kaybına neden olabilecek, arızalanmaya sebep olabilecek, yüksek direnç sebebi ile daha çabuk ısınacak ve yangın riskini artıracaktır.

Bir kabloda CCA iletken kullanılıp kullanılmadığını tespit etmenin çeşitli yöntemleri vardır. Her ne kadar yanlış bir şekilde etiketinde sadece H05VV-F yazarak piyasaya sürülen, ancak CCA iletken kullanılan kablolar mevcut olsa da; bir kabloda CCA iletken olduğunu anlamamanın ilk yolu etiketine, dış kılıf baskısına ve fatura bilgilerine bakmaktır. Binalarda kullanılacak kablolar için özellikle Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (CPR) kapsamında hazırlanan CE etiketi ve ilgili performans beyanı (DoP)incelenmelidir. En etkili yöntem ise laboratuvarla yapılacak olan elektriksel testler veya sahada yapılabilecek olan iletken direnci testidir.

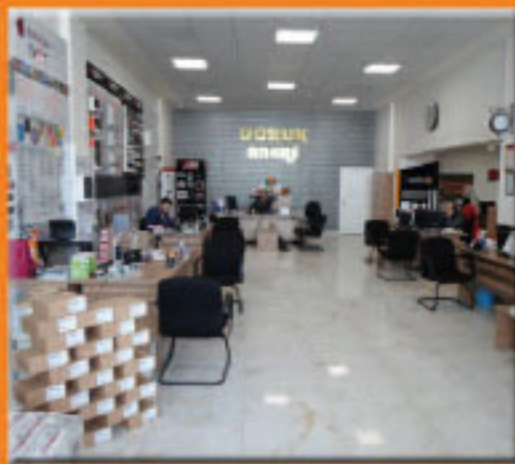
Her ne kadar alüminyum bakırdan hafif olsa da, kabloları tartarak karşılaştırmak kesin bir sonuç vermeyecektir. Herhangi bir etiketleme ve laboratuvar ortamında test yapma olanağı bulunmayan durumlarda, uygulanabilecek en basit yöntem iletkeni açığa çıkartarak üstteki bakır katmanın kazınmasıdır. Bakırın altından gümüş rengi bir iletken gözükmesi kablonun saf bakır olmadığı ve bakır kaplı alüminyum (CCA) iletken olduğu anlamına gelecektir.

Binalarda meydana gelebilecek yangınlarda can ve mal güvenliği, kullanılan malzemelerin yangın esnasında gösterecekleri performans ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Günümüzde inşa edilen yapılarda, yüksek miktarda kullanılan malzemelerden biri olan kabloların seçimi "güvenli" yaşam alanlarının inşa edilmesinde çok önemli bir rol oynamakta ve bu binalarda kullanılan kabloların, uluslararası standartlara ve Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'ne (CPR) uygun olarak üretilmesi, test edilmesi ve etiketlenmesi kritik önem taşımaktadır.



Teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek, müşterilerimizin bütün enerji gereksinimlerini kaliteli ve güvenli şekilde karşılıyoruz!

**KABLO - ŞALT - AYDINLATMA - OTOMASYON  
ELEKTRİK - ELEKTRONİK ve ZAYIF AKIM**



# NEW PRODUCT

Turkey

Discover  
the potential

- 9°
- PMMA - PC
- High efficiency by optimized design %90
- Compatible PKG use 3030 power LED
- Application: Sports lighting, flood lighting... etc



🌐 [www.evooptic.com.tr](http://www.evooptic.com.tr)  
✉ [satis@evooptic.com.tr](mailto:satis@evooptic.com.tr)



## Elektrik Sektöründe Dünya'da bir İlk... Patentli, Yerli ve Milli Üretim, Akıllı Anahtar & Priz Serileri



ERTUG MY HOME



ERTUG MY HOME



### Sadece Akıllı Anahtar ve Priz ile Akıllı Ev Sistemleri

- Wifi Bağlantılı Mobil Kontrollü
- Yerli Mobil Uygulama ve Yazılım
- Mevcut Elektrik Tesisatına Tadilatsız Uyum
- Anahtar & Prizlerin Kendi Aralarında Wifi Dışı Haberleşme
  - Çift Girişli USB Şarj Desteği
- Isı, Gaz, Oksijen, Hareket, Nem v.b. Sensörlü
- Ürüne & Hizmete Özel Çalışma Saatleri Programlama & Raporlama
- Perde, Kombi, Radyatör, Otomatik Kapı, Havalandırma v.b. Sistemlerin Anahtar veya Priz ile Kontrol Edilebilmesi



Su



Gaz



Havalandırma



Aydınlatma



Perde



Radyatör



Alarm



Sıcaklık



@ertuganahtarpriz



@ertuganahtarpriz



Ertug Elektrik



Ertug



Ertug Elektrik

# Acil Aydınlatma: Tek Tip Bir Sistemin Her İhtiyaca Uygun Olduğu Düşünülemez

*Acil aydınlatma, bina sahiplerinin ve tesis yöneticilerinin ilgilenmek zorunda olduğu en karmaşık konulardan bir tanesidir. Teknik şartname, yerleşim, bakım ve düzenleme ile ilgili olarak dikkate alınması gereken pek çok faktör vardır. Etkili bir acil durum aydınlatma çözümü krizlerde kritik bir rol oynar, ancak sektördeki pek çok kişi hala temel prensipleri görmezden gelmeye devam etmektedir. Tasarım sürecinin herhangi bir noktasında alınan yanlış bir karar, acil durumlarda bina sakinlerinin hayatlarını riske atmak anlamına gelebilmektedir.*



Eaton Elektrik Türkiye Ülke Müdürü Yılmaz Özcan

**H**er binanın kendine özgü gereksinimleri ve acil durum aydınlatmasının doğru yapılmasının önemi göz önüne alındığında, bina sahiplerinin ve tesis yöneticilerinin acil durum aydınlatmasını tasarlarken dikkate alınması gereken faktörler şunlardır.

#### Binanın Kullanıcı Profili

Binada bulunan kişiler hakkında alınması gereken kararlar vardır. Öğrenci yurtları gibi bazı binalarda benzer bir kullanıcı kitlesi bulunurken, diğer binalarda kullanıcı profili daha değişkendir. Yaş, sağlık, yaşam tarzı ve bulunulan binayı tanıma, en iyi acil aydınlatma çözümünü belirlemede kilit rol oynayan tasarım hususlarıdır.

Aydınlatma sistemlerinin yerleşimi veya yüksek aydınlatma gibi faktörler, farklı demografik yapılar da önem taşır. Örneğin, merdiven gibi tehlikeli olabilecek alanlar söz konusu olduğunda, görme yeteneği yeteri kadar güçlü olmayan yaşlı bireyler ayrıca düşünülerek daha yüksek ve daha homojen bir aydınlatmaya ihtiyaç duyulabilir. Fiziksel ve bilişsel bozukluk yaşayan bireylerin veya (normal şartlarda sıklıkla bir araya gelecek olan) öğrencilerin kaldığı binalar düşünüldüğünde, daha karmaşık tahliye süreçlerini desteklemek adına yüksek amatürler kullanılmalıdır.

İnsanların düzenli olarak ziyaret etmediği hastaneler, tiyatrolar veya diğer kamu binaları söz konusu olduğunda, acil bir durumda panik yaşanabilir veya aceleyle dışarı çıkmak isteyen kişiler zarar görebilir. Bireylerin binayı iyi tanımaması, tahliye süresinin uzamasına neden olabilir. Bu durumda, yalnızca bir kriz patlak verdiğinde değil; kaçış yollarının ve çıkışların her zaman açık bir şekilde aydınlatılmasını sağlamak adına da sürekli (her zaman açık) acil aydınlatma gerekebilir. Acil aydınlatma, örneğin terör tehditleri nedeniyle gerçekleşen tahliyeler gibi, tahliyenin elektrik kesintisi olmadan güvenli bir şekilde gerçekleşmesini sağlamak konusunda kritik bir öneme sahiptir.

#### Binanın Tipi ve Kullanım Amacı

Acil aydınlatma sisteminin tasarımında, düşük görme mesafesinin binanın tahliyesini ne kadar etkileyebileceği düşünülmelidir. Bir görevin – elektrik kesildiğinde derhal durdurulamayan riskli ve tehlikeli alanlardaki ekipman - ne kadar kolay ve güvenli bir şekilde durdurulabileceğini ve bunun en uygun acil durum aydınlatma yaklaşımını nasıl etkilediğini tanımlayan üç risk seviyesi bulunmaktadır:

- Düşük risk teşkil eden görevler: Bu görevler, genel olarak ofislerde, perakende satış ve hizmet sektöründe gerçekleştirilir ve aydınlatmanın çok düşük seviyelere düşürülmesi durumunda (göreve bağlı olarak genellikle 300-500 ila 0.5Lux) güvenli bir şekilde durdurulabilir. Bu görevlerde, kaçış yolu aydınlatması ve açık alan (anti-panik) aydınlatması kullanılabilir.

- Yüksek risk teşkil eden görevler: Depolar, kafeler ve yüzme havuzlarındaki faaliyetler, kontrol paneli vasıtasıyla her zaman güvenli bir şekilde durdurulabilir. Görevleri güvenli bir şekilde durdurup, binayı tahliye etmek için kontrol panelinin aydınlatılması gerekmektedir.

- Yüksek riskli (+) ortamlar: Görevlerin hemen durdurulamadığı veya durdurulmasının uzun zaman aldığı tiyatrolar ve havaalanı kontrol kuleleri bu ortamlara örnek olarak verilebilir. Bu ortamlarda her yer tamamen aydınlatılmalıdır.

#### Binanın Ölçeği ve Yapısı

Binanın ölçeği ve yapısı (karmaşıklığı) tahliye sürecini zorlaştırabilir. Yüksek binalarda, bu binaların doğası gereği tehlikeli görevler olmamasına rağmen, güvenli bir tahliye için yeterli zaman sağlamak adına daha uzun süreler gerekli olabilir. Çoğu uygulamada tamamen kapalı merdivenler veya binayı terk eden insanların yorgunluğu gibi etkenler, daha yüksek aydınlatma seviyelerini düşünmek için bir neden olabilir.



Eski binalarda yeterli sayıda kaçış yolu olmayabilir veya yollar (yeni bina yönetmeliklerine göre) çok dar olabilir. Yanıcı inşaat malzemelerinin kullanılmış olması da mümkündür (Londra'daki Grenfell felaketinde olduğu gibi). Bu riskleri azaltmak adına, paniği azaltmak ve binada bulunan herkesin güvenli çıkışını sağlamak için daha uzun süre daha yüksek aydınlatma seviyelerine ihtiyaç duyulabilir. Adaptif tahliye işaretleri ve teknikleri, binada bulunan kişileri güvenli çıkışlara yönlendirmek ve ayrıca kaçış yolunu kullanan insanların akışını kontrol etmek için kullanılabilir.

#### Yaşam Döngüsü Maliyetleri

Yaşam döngüsü toplam sahip olma maliyeti (TCO), herhangi bir bina sahibi veya acil durum aydınlatma sistemi kuran operatör için gerçek bir fark yaratabilir. Diğer tüm ticari yatırımlar gibi, sistemin başlangıçta tasarım ve sermaye maliyetinin (CAPEX) ne kadar olacağı ile kullanım ömrü boyunca mevcut olan işletim maliyetleri (OPEX) arasında bir denge söz konusudur. Bununla birlikte, herhangi bir acil durum aydınlatma tasarımında güvenlik her zaman ön planda olmalıdır.

Maliyetler değişse de, örneğin manuel olarak test edilen bağımsız bir acil aydınlatma sistemi, ilk harcamayı önemli ölçüde azaltacak; ancak yine de on yıl süresince merkezi olarak izlenen (otomatik test) merkezi batarya sisteminin veya kendinden bataryalı bir sistemin iki katından daha fazla maliyetli olacaktır. Hem merkezi batarya sistemine hem de otomatik test çözümlerine sahip bağımsız sistemler, daha yüksek bir CAPEX harcaması gerektirir; ancak o sırada büyük ölçüde benzer bir toplam sahip olma maliyeti ortaya çıkar.

#### Bakım ve Hizmetler

Bir acil aydınlatma sistemini test etmek son derece önemli

olmakla birlikte; bu testler, binaların güvenli bir şekilde tahliye edebilmelerini ve düzenleyici standartları karşılamasını sağlamak için yeterli bir bakım programını kapsamaz. Anzalı ekipmanın hızlı bir şekilde onarılabilmesi veya değiştirilebilmesi ve ihtiyaç duyulan yeni ürün veya bileşenlerin gerekli performansı sağlaması ve tüm yönetmelikleri karşılaması için sağlam süreçler yürürlükte olmalıdır.

Bazı bina sahipleri test ve bakım sorumluluklarını üstlenmeyi ve basit bir onarımı veya değiştirme işlemini kendileri yapmayı seçebilir. Ancak bu kişilerin çoğu, özellikle daha büyük sistemler söz konusu olduğunda, acil aydınlatma sistemleri tedarikçileriyle yıllık bir hizmet sözleşmesi yapmayı seçecektir. Bu seçim, eğitimli mühendislerin test ve bakım süreçlerini ayrıntılı bir şekilde yönetmesini ve OEM bileşenlerini kullanarak tüm onarımları yüksek uyumluluk standartlarına göre düzenlemesini sağlar.

Tesis yöneticileri, acil aydınlatma sistemlerini yönettikleri binaya ve aynı zamanda herhangi bir zamanda bina sakinlerine uygun olarak sınıflandırmak için tüm bu faktörleri göz önünde bulundurmalı ve bunların etkinliğinden emin olmalıdır.





**PSM**  
Pano Sarf Malzemeleri

Toptan  
Market



**İş Güvenliği Malzemeleri**  
**Pano Sarf Malzemeleri**  
**Kablo Kanalları**  
**Klemensler**  
**Panolar**

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



SERVOLT



ONKA®

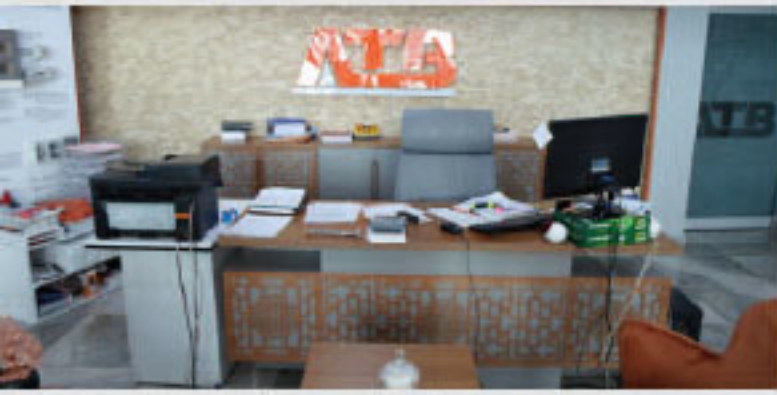


İvedik Org. San. Bölğ. Gümüşel San. Sit. 1471.(687) Sok. No: 57 Yenimahalle/ANKARA

Tel: +90 312 394 45 94 - 394 45 95 • Fax: +90 312 394 45 96

info@panosarfmalzemeleri.com





# ATB

ELEKTRİK OTOMASYON

Çözüm ortağınız ATB Elektrik  
Otomasyon ürünleri ile hizmetinizde!



- Elektrik Şalt Malzemeleri • Otomasyon Sistemleri • Aydınlatma Armatürleri
- Sarf Malzemeler • Kablo Çeşitleri • Motor & Redütör Grubu • Bobinaj Ürünleri



İvedik OSB 1419. Cadde İvedik İş Merkezi No: 1E/17 Ostim / Ankara  
Tel: (312) 354 42 58 • (312) 354 42 59 • GSM: (541) 397 99 81 • Fax:(312) 354 42 60  
info@ATBelektrik.com • ahmetb@ATBelektrik.com • atokat@ATBelektrik.com  
[www.atbelektrik.com](http://www.atbelektrik.com)

# WORLD ENERGY CONGRESS AND EXPO

---

13-15 OCTOBER 2021  
ANTALYA EXPO CENTER





# SAHINKAYA

OTOMASYON ELEKTRİK

ŞAHİNKAYA OTOMASYON ELK. İNŞ. MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
21. Cadde 1397 Sokak, OSB İş Merkezi No:2 İvedik/ANKARA  
Tel: +90 312 395 65 02 • Fax: +90 312 395 65 42  
info@sahinkayaelektrik.com.tr • www.sahinkayaelektrik.com.tr

# SEKTÖRÜN BÜYÜK BULUŞMASI!



## 14-17 EKİM 2021

İstanbul Fuar Merkezi (İFM) HALL 5-6-7 Yeşilköy İstanbul

ISAF | Security

ISAF | CyberSecurity

ISAF | SmartLife

ISAF | SafetyHealth

ISAF | FireRescue

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

T. +90 212 503 32 32 - [marmara@marmarafuar.com.tr](mailto:marmara@marmarafuar.com.tr)

**MARMARA**  
TANITIM FUARCILIK  
[www.marmarafuar.com.tr](http://www.marmarafuar.com.tr)

[/marmarafuar](https://www.instagram.com/marmarafuar)

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

[/company/marmara-fuar](https://www.linkedin.com/company/marmara-fuar)

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

# LED ARMATÜR 25W - 300W



info@optikaydinlatma.com



**300 W**



**100 W**



**200 W**

## ANKARA'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0532 646 63 54



## ADİL TİCARET

ELEKTRİK - PARATONER  
BAKIR - TOPRAKLAMA

Sanayi Caddesi Musa Alsan İş Merkezi No. 19/14 Ulus / ANKARA

Tel: 0312 324 20 66

Fax: 0312 324 20 67

Gsm: 0539 494 30 33

ELEKTRİK - PARATONER-  
BAKIR-TOPRAKLAMA-ESE AKTİF  
PARATONERLER-FARADAY SİSTEM  
PARATONER-TERMO KAYNAK  
MALZEMELERİ-  
TOPRAKLAMA AĞI-DELİKLİ-  
TOPRAKLAMA ÇUBUKLARI  
BAKIR/ÇELİK GALVANİZLİ ŞERİT/  
KAZIK/KLEMENS-UÇAK İKAZ  
ARMATÜRLERİ-TOPRAKLAMA  
DİRENÇ DÜŞÜRÜCÜ TOZ-  
TOPRAKLAMA KLEMENSLERİ-  
TOPRAKLAMA ÖLÇÜ ALETLERİ

## BAŞARAN ELEKTRİK



**Başaran Elektrik** Makine İnşaat Taahhüt Ticaret

İvedik OSB Mahallesi Melih Gökçek Bulvarı ELEKTROKENT 2 İş Merkezi No: 83/52 Yenimahalle/ANKARA

Tel: 0312 395 17 96 - 98 • Fax: 0312 395 16 91

info@basaranelektrik.net • basaran\_elektrik@hotmail.com • www.basaranelektrik.net

facebook.com/basaranelektrik06 • instagram.com/basaran.elektrik



## ONAY ELEKTRİK İnşaat San. Tic. Ltd. Şti.



Elektrik Tesisat Kurulum ve Yenileme İşleri, Yapısal Kablolama Sistemleri, Dağıtım Panoları Kurulum, Tamir ve Bakım, Elektrik Sistemleri Periyodik Bakım Hizmetleri, Kompanzasyon Kurulum-Arıza-Bakım ve Takibi, Telefon Ve Data İşleri, Betonarme ve Çelik Yapı Projelendirme, Peyzaj Proje ve Uygulama

İvedik OSB 1354. Cadde No:14 Yenimahalle, ANKARA

Tel: 0312 332 38 96 • Faks: 0312 332 38 69

www.onaygrup.com.tr • onay@onaygrup.com.tr

ANKARA  
FİRMA REHBERİ

**Ostim**  
rehber.com  
sektörel firma kayıt

Gecikmeden  
Yerinizi Alın

www.ostimrehber.com



Polikarbon Led  
Armatür Çözümleri



**zinde**  
extrusion



AKDENİZ ve ANADOLU BÖLGESİNDEN KUTU İLAN VERMEK İÇİN  
Gsm: 0544 410 20 98



# ŞANLI İMAJ

ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Diyarbakır Yolu Üzeri Batıkent Mah. 4346 Sok. Süha Apt. Altı No:1/A Karaköprü/Ş.URFA  
Tel: 0414 347 74 77 • info@sanliimajelektrik.com • www.sanliimajelektrik.com



ELEKTROMEKANİK SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



SAYAÇ, PANO & ARAÇ TAKİP SİSTEMLERİ  
TOPTAN & PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ  
FAB. İNŞ. KOMPANZASYON & KUMANDA PANOLARI

Harran Üni. Cad. No:72 ŞANLIURFA  
Tel: 0414 315 34 54 - 314 36 01 • Faks: 0414 316 36 01  
duvhaelk@gmail.com • info@spotpazarim.com



İncilipınar Mah. 36010 Nolu Sk.  
Özderici Apt. Altı No:4/A  
Şehitkamil/GAZİANTEP



Karacaahmet Mah. 38014 Nolu Cad. No: 8, D  
Blok, İç Kapı No: 14 Şehitkamil / GAZİANTEP  
+90 342 502 05 00

www.neosaydinlatma.com.tr



ELEKTRİK ve İNŞAAT SAN. ve TİC.LTD.ŞTİ.

İncilipınar Mah. 57 Nolu Sk.  
No:10 Şehitkamil / GAZİANTEP  
Tel: 0342 220 10 98 - 324 44 54  
Fax: 0342 231 40 21  
erdenizelektrik@hotmail.com  
www.erdenizelektrik.com



TÜRKİYENİN ENİYİ  
ELEKTRİK ÜRÜNLERİNİ  
DAĞITIYORUZ.

e-katalog



## yıldız elektrik

toptan elektrik malzemeleri san. ve tic.

Merkez: Karagöz Mah. Torun Sok. No:23 Şahinbey / GAZİANTEP  
Depo: Karagöz Mah. Torun Sok. No:13 Şahinbey / GAZİANTEP  
Tel: 0342 230 92 78 - 0342 220 64 45 • Fax: 0342 232 00 15  
www.yildizelektrik.com.tr • info@yildizelektrik.com.tr





# mayenenerji

- Enerji Nakil Hattı Proje ve Uygulama (ENH)
- Elektrik Malzemeleri Toptan Satışı
- Kablo taşıma ve Busbar Sistemleri
- Enerji İzleme ve Scada Sistemleri
- Koruma-Kumanda Sistemleri
- Projelendirme Hizmetleri
- Enerji Üretim Santralleri
- Pano Tasarım ve İmalatı
- Enerji Kalitesi Yönetimi
- Kojenerasyon Sistemler
- Datakom Ana Bayii

İvedik Osb 1419 Cad. No:1/A Cadde İvedik İş Merkezi Yenimahalle/Ankara  
info@mayenenerji.com

Tel: +90 312 394 50 66 • Fax : 0312 394 50 77

# SOLAR

## istanbul

Güneş Enerjisi, Enerji Depolama, Elektrikli Ulaşım  
ve Dijitalleşme Fuarı ve Konferansı

# 22 - 25 EYLÜL 2021

İSTANBUL FUAR MERKEZİ (İFM) HALL 6-7 / YEŞİLKÖY

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

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

Destekleriyle



Organizatör



Stratejik Partnerler



GÜYAD



ELEKTRİK ELEKTRONİK  
OTOMASYON

REAKTİF GÜÇ KONTROLÜ  
İÇİN TRİSTÖR GÜÇ ÜNİTESİ



► MCC PANOLARI ► DAĞITIM PANOLARI ► OTOMASYON PANOLARI ► ÖZEL PANOLARI



**EATON**

**Leuze  
electronic**

**Schneider  
Electric**

**SICK**  
Sensör Zekası.

Altınova Mahallesi Alparslan Türkeş Blv. No:49/D Pursaklar/ANKARA  
Tel: +90 312 399 29 19 - 16 • Fax: +90 312 399 29 23 • info@ikeyelektrik.com • www.ikeyelektrik.com

Your platform bringing together  
“Energy Efficiency and Digitalization  
for SMART Lighting”

THAILAND  
**LED**  
EXPO 2021



**SMARTTECH**  
A S E A N

**Hybrid Event**

Physical Show + Online Show

**1-3**

**September 2021**

**Hall 6**

IMPACT Exhibition &  
Convention Center  
Bangkok, Thailand

[www.ledexpo thailand.com](http://www.ledexpo thailand.com)



**ORGANIZERS**



**International Enquiry**

Mr. Gaurav Juneja: Mob: +91 9810301644

Email: [gaurav@mexexhibits.com](mailto:gaurav@mexexhibits.com)

Ms. Himani Gulati: Mob: +91 9312285142

Email: [himani@mexexhibits.com](mailto:himani@mexexhibits.com)



**Local Enquiry**

Wishjanond Vichaiyuth: Tel: +66 (0) 2833 5347

Email: [wishjanondv@impact.co.th](mailto:wishjanondv@impact.co.th)

Kanokkorn Inthasaro: Tel: +66 (0) 2833 5311

Email: [KanokkornI@impact.co.th](mailto:KanokkornI@impact.co.th)



# TAMER

## KABLO MARKET



**TAMER KABLO MARKET ANKARA İVEDİK  
OSB. ELEKTROKENT İŞ MERKEZİ NO:26'DA  
HİZMETİNİZDEDİR!**

**t/e TAMER**  
ELEKTRİK  
powered by

**BAŞARAN ELEKTRİK**

**Mutlusan**  
electric

**BAŞARAN ELEKTRİK**  
0312 395 17 96

**Schneider**  
Electric

**BAŞARAN**  
ELEKTROMARKET



**SIEMENS**

**Schneider**  
Electric

**Sigma**  
elektrik

**legrand**

**HES**  
KABLO

**öznur kablo**

**2MKABLO**

**Mutlusan**  
electric

**netelsan**

**ÇETINKAYA PANO**

**EMES**

**EVTES**

**REÇBER**

**PHILIPS**

**OSRAM**

**CATA**

**ORNAS**

**TIBCON**  
CAPACITORS

**ORTAC**  
Nispetiye Bağcıoğlu Caddesi

**Safak**  
www.ortak.com.tr

**ELEKTRİK**

**Başaran Elektromarket** Enerji İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti.

İvedik OSB Mahallesi Melih Gökçek Bulvarı ELEKTROKENT 2 İş Merkezi No: 83/52 Yenimahalle/ANKARA

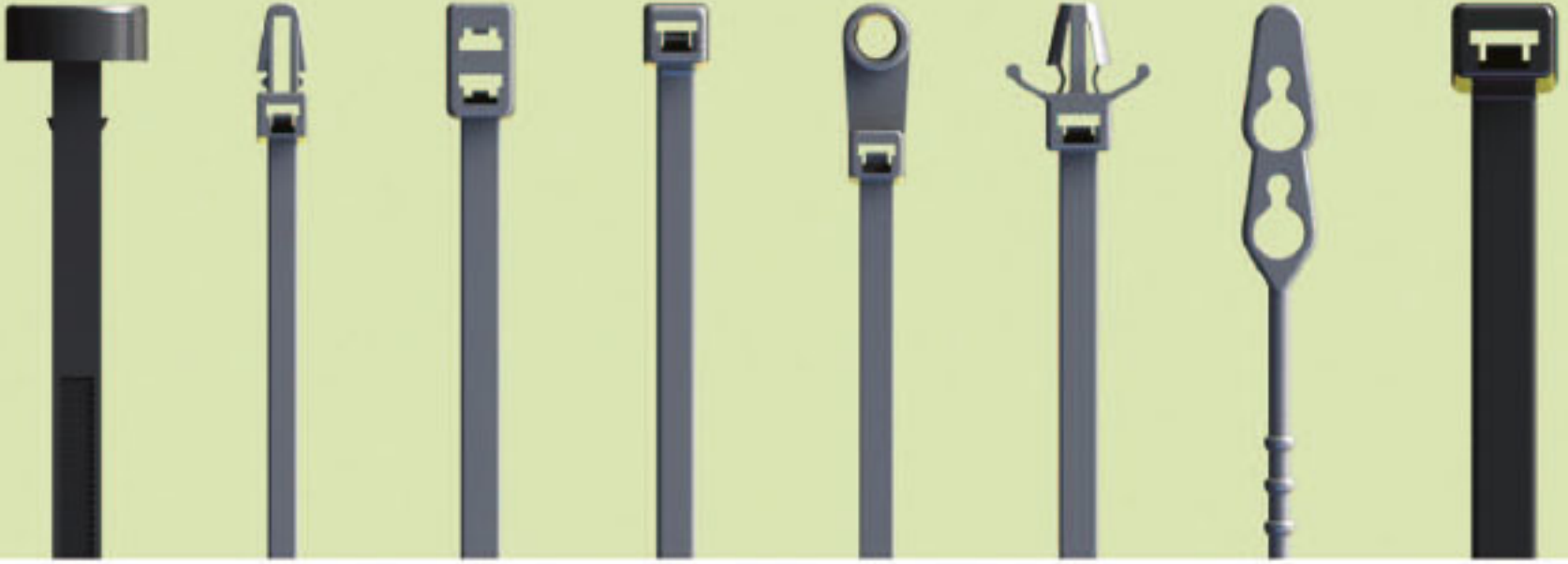
Tel: 0312 395 17 96 – 98 • Fax: 0312 395 16 91

info@basaranelektrik.net • basaran\_elektrik@hotmail.com • www.basaranelektrik.net

[facebook.com/basaranelektrik06](https://www.facebook.com/basaranelektrik06)

[instagram.com/basaran.elektrik](https://www.instagram.com/basaran.elektrik)

**pemsan**<sup>®</sup>  
made in Turkey



**PEMSAN ELEKTRİK - ELEKTRONİK SAN. TİC. A.Ş.**  
Osmangazi Mah. Alsancak Cad. No:24 Sancaktepe / İSTANBUL  
Tel: + 90 (216) 634 47 47 • Fax: +90 (216) 634 07 81  
pemsan@pemsan.com • www.pemsan.com.tr

# ELEKTRİK DÜNYASI



İş ve İhracat Yaptıran Dergi



elektrikdunyasi



# Multi-LED



## UYGULAMALARIMIZ



MULTİ LED OTOMASYON ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ

Osman Kavuncu Bulvarı No 173/A Melikgazi - Kayseri / TÜRKİYE

Fax: +90 352 225 25 55 • Gsm: 0532 447 56 11

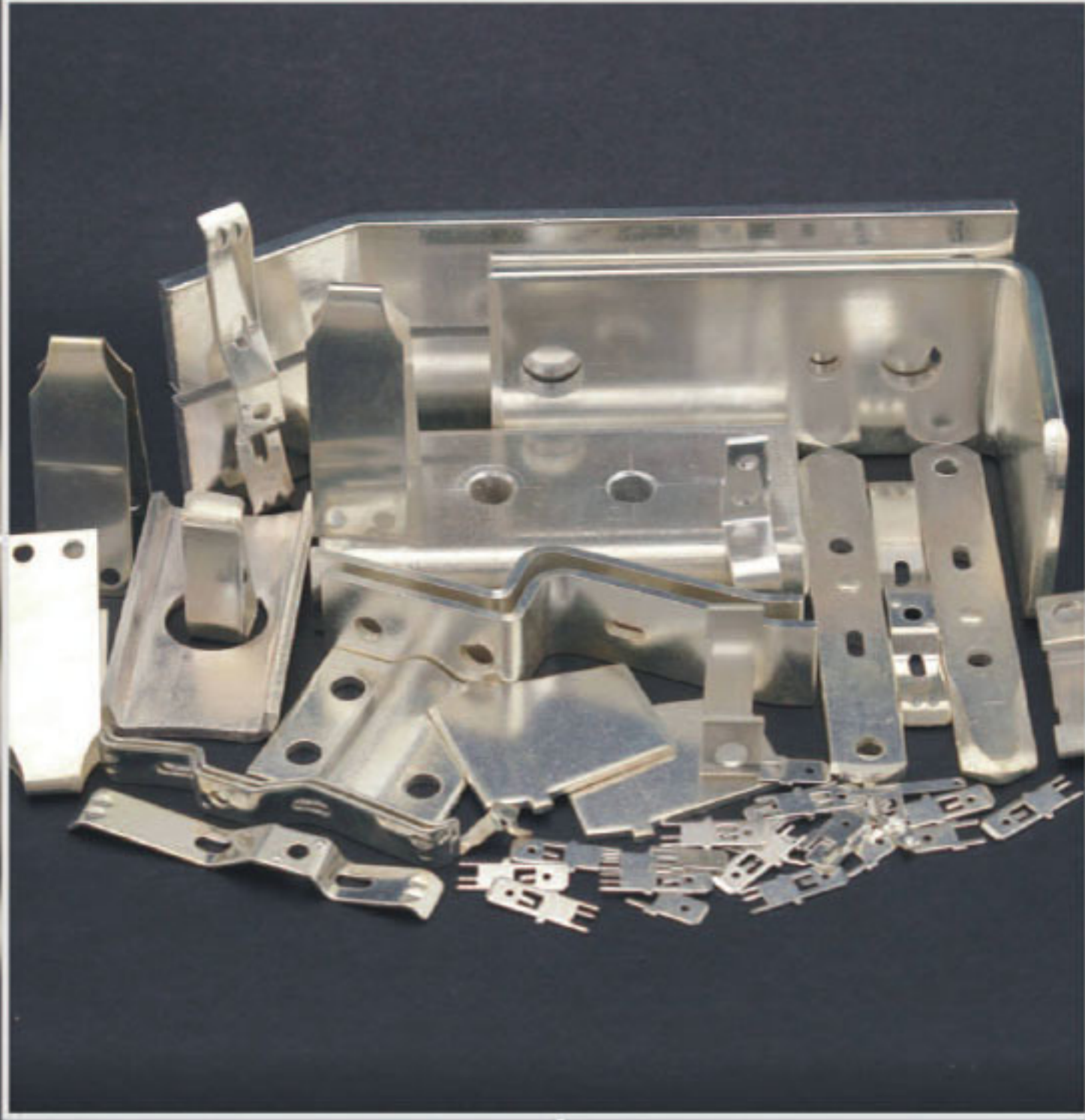
info@multiled.com.tr • www.multiled.com.tr



LED lighting

225 2 555

# Gümüş Kaplama



**ÜÇLER GALVANO**

## ÜÇLER GALVANO SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

- İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Galvano Teknik Sanayi Sitesi  
F-Blok No. 46 İkitelli / İSTANBUL
- Tel: 0212 549 31 75 (Pbx) Faks: 0212 549 09 35
- E-mail: [ucler@uclergalvano.com.tr](mailto:ucler@uclergalvano.com.tr)  
[www.uclergalvano.com.tr](http://www.uclergalvano.com.tr)



ISO 9001:2000



■ OTOMATİK KAPLAMA TESİSLERİ

■ MANUEL KAPLAMA TESİSLERİ

■ ELOKSAL TESİSLERİ

■ DALDIRMA GALVANİZ ÖN İŞLEM TANKLAR

■ HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ

■ AKSESUARLAR

# YÜKSEK VERİMLİ COMPACT GÜÇ BUSBARLARI

800 Amperden 6300 Ampere Kadar Bakır İletken  
400 Amperden 5000 Ampere Kadar Alüminyum İletken

ALÜMİNYUM KASA

İZOLASYON EPOKSI



# SEVAL KABLO | 41 YILDIR EMİN ADIMLARLA...

**Seval Kablo** 90'dan fazla ülkeye genişleyen ihracat ağıyla artık bir dünya markası.

Vizyonumuz ve kaliteli hizmetimizle, sektörümüzdeki yolculuğumuza sizlerden aldığımız güçle devam ediyoruz.

*41 yıldır emin adımlarla... Daima İleri...*

**Seval Kablo** is now a world brand with its continuously expanding export to more than 90 countries.

Based on our vision and qualified service, we continue our journey in the industry with the strength derived from you.

*With firms steps for 41 years... And, always forward...*



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

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



