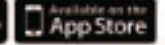
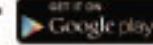


POLONYA ELEKTRİK FİRMALARI İLE İŞ BİRLİĞİ FIRSATI İÇİN
226-227 SAYFALARINI İNCELEYİNİZ!

ELEKTRİK DÜNYASI

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



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

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

MODÜLER BAHÇE AYDINLATMA SİSTEMLERİ

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

LED Bahçe Aydınlatma Seti

GÜÇ
7W

ENERJİ
24VDC

IP
67



50cm

20cm

TTAF

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



ttafelectronic

FABRİKA

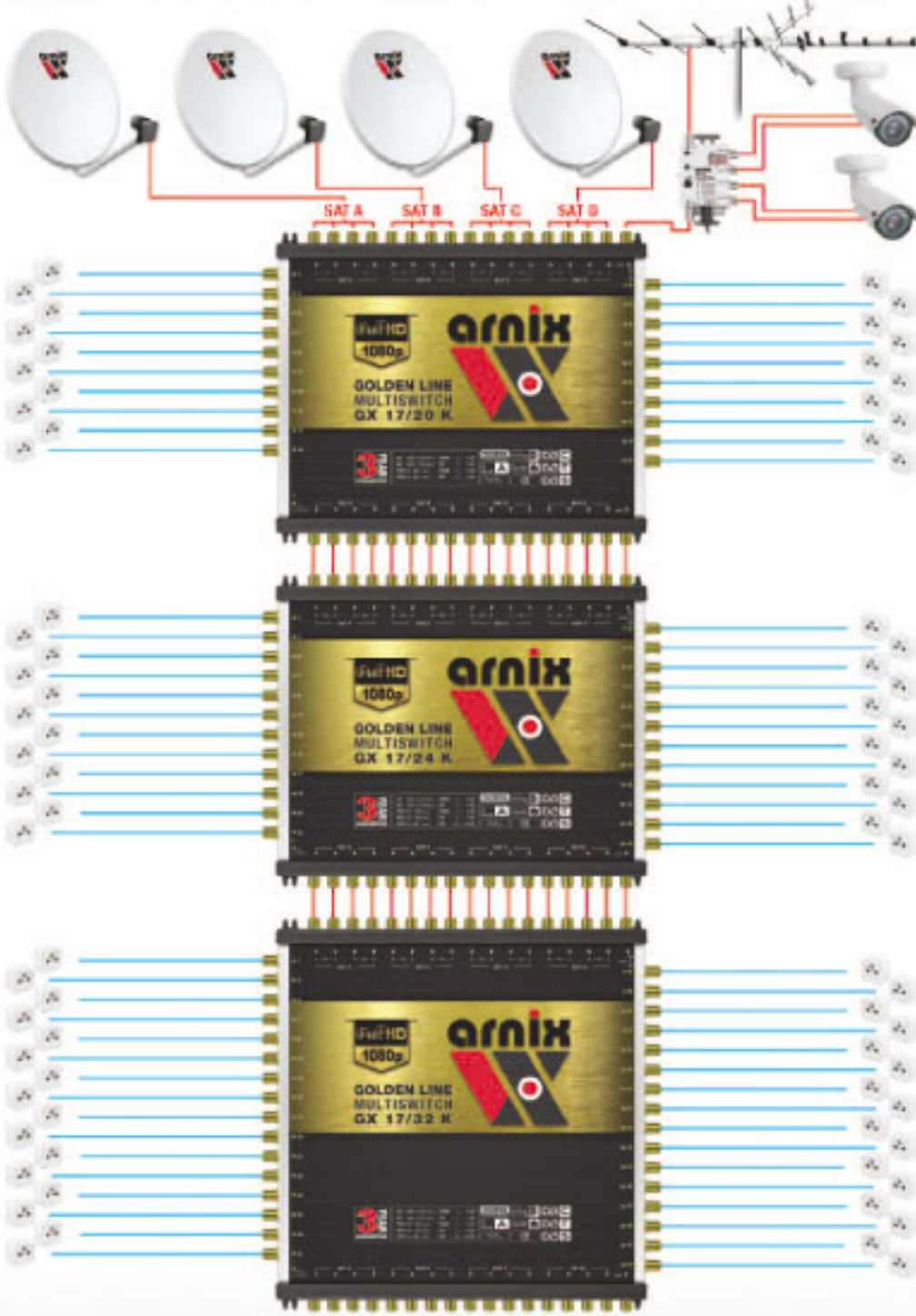
Kavaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Kavaklı, Beylikdüzü, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 lines) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Güvenli ve
Potansiyelini Keşfet

4 Uydu 1 Karasal Antenli 2 Kameralı 76 Aboneli Multiswitch Sistemi



arnix

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

Perpa Tlc. Blok B Blok Kat:8
No:1306 34394 Şişli / İst.
Tel : +90 212 320 66 62
Fax : +90 212 320 66 63
web : www.arnix.com.tr
mail : info@arnix.com.tr



arnix mini HD
Dünyaya Açılan Kapı IPTV



Uygulama WiFi ve 3G Destek Full HD Tuner Video Live & Grabs

Daha Yaşanılabilir Bir Dünya İçin..

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



Anadolu Yakası Organize Sanayi Bölgesi
Gezi Bulvarı No 55 Tuzla 34459 İstanbul
T: 0216 593 19 90
F: 0216 593 19 99
www.fermada.com.tr

FERMADA
led aydınlatma

GVD



Botaş Lng Terminali Adp ve Mcc Panelleri Değişimi Projesi



Kozbükü Hes Çekmeceli Panelleri



Hamitabat Termik Santrali Soğutma Kuleleri Çekmeceli Mcc Panelleri

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



%70'e
VARAN ENERJİ
TASARRUFU
LED TEKNOLOJİSİ İLE MÜMKÜN

FERMADA
led aydınlatma



Anadolu Yakası Organize Sanayi Bölgesi
Gazi Bulvarı No:55 Tuzla 34459 İstanbul
T: 0216 593 19 90
F: 0216 593 19 99
www.fermada.com.tr

daha yaşanılabilir bir dünya için...

CADDE VE YOL LED AYDINLATMA

%80 TASARRUF - YERLİ ÜRETİM
YÜKSEK KALİTE - DOĞA DOSTU

 **SEVA**
LIGHTING
aydınlıkta hayata

CE 

BAYLİKLER VERİLECEKTİR



sevaaydinlatma.com.tr

KABLO ADINA HERŞEY...

www.hawersan.com





Güven elinizin altında!



www.flashelektrik.com



KLAUS®

AYDINLATMA ÇÖZÜMLERİ

**KLAUS YENİ YILDIZLARIYLA
SAHADA !**



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



A++



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

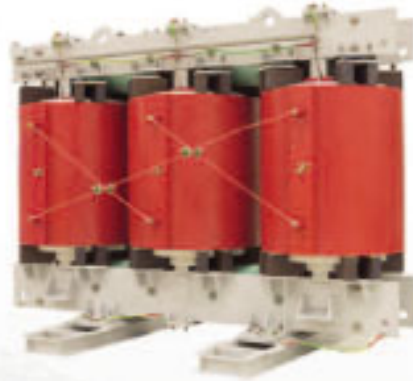
Yeşilbayır Mah. Şimşir Sk. No: 20 Hadımköy İSTANBUL
Tel: 0212 771 56 40 Pbx. Fax: 0212 771 56 42
www.akdemirler.com.tr - siparis@akdemirler.com.tr

AKDEMİR

“ASTOR Her Yerde...”



- 5 MVA - 150 MVA Güç Aralığı
220 kV Gerilim Seviyesine Kadar
Güç Transformatörleri Üretimi



- 50kVA - 25MVA Güç Aralığı
36 kV Gerilim Seviyesine
Kadar Yıllık 700 Adet
Dökme Reçineli Kuru
Transformatör Üretimi



- 50kVA - 5MVA Güç Aralığı
36 kV gerilim Seviyesine
Kadar Yıllık 20.000 Adet
Dağıtım Transformatörleri
Üretim Kapasitesi ile
**Türkiye'nin En Büyük
Dağıtım Transformatör
Fabrikası**



AYDINLIK BİR GELECEK İÇİN ENERJİYİ KAYIPSIZ TAŞIYORUZ

Bakır ve alüminyum iletkenli Enerji Kabloları, yerel kablo şebekelerinde ve bina elektrik tesisatlarında kullanılmaktadır. Seval Kablo "Alçak Gerilim Kablo" üretiminden sonra "Orta Gerilim Kablo" üretimiyle de var olan zengin ürün gamını daha da genişleterek sizlere en iyi hizmeti sunmayı hedeflemektedir.



FORBES
500





ELEKS®
YANGIN ve GÜVENLİK SİSTEMLERİ



**Gururluyuz
Çünkü Üretiyoruz.**



VELOX

ZITON

wizmart



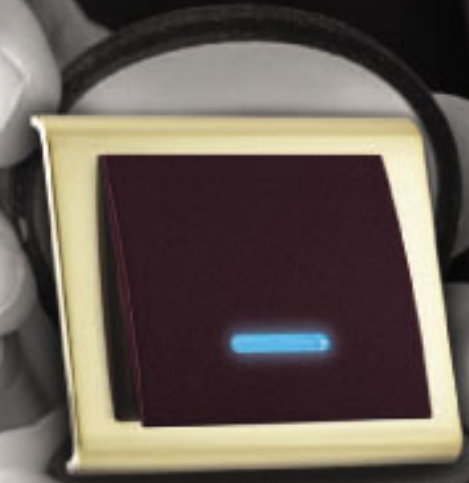
Fulleon



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

| www.eleksyangin.com |

Cellia



“Dünyanızı aydınlatır”

by  **MAKEL**

YENİ NESİL LED ETANJ ARMATÜR'DE BÜYÜK ENERJİ TASARRUFU

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



2yıl
GARANTİ

LED ETANJ ARMATÜR IP65 - Acil Aydınlatma Üniteli Model Seçeneği



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



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

Adres:

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

İletişim:

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

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



Safi Özen
Safi Güven



Endüstriyel Isıtma
Elemanları

hotset

DME



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

www.sa-fi.com

TRIDONIC

enlightening your ideas

LED ve LED SÜRÜCÜLER



TRIDONIC Türkiye Distribütörü
enlightening your ideas

www.izaydinlatma.com



SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

170 mm'ye Kadar
Her Çeşit Vida Üretimi

TUV NORD



source: www.makintipki.com

- PERÇİN SOMUN • KLİPSLİ SOMUN • ÇAKMALI DÜBEL • ALÇIPAN VIDALARI • SUNTA VIDASI • MATKAP UÇLU VIDALAR
- TRAPEZ VIDALARI • ÇELİK CİVATA • SOMUN • İNBUS • ÇELİK DÜBELLER • PULLAR • PERÇİN • KANAL CİVATASI
- SAPLAMA VIDASI • PASLANMAZ CİVATA - SOMUN - PUL

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

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

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

Her daha iyiyeye...



Always for better...



DE-PA[®]
ELECTRIC

www.de-pa.com.tr

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

Uzun ömür kolay montaj

PSA SERİSİ PAKO ŞALTERLER

10A - 16A - 20A - 25A - 32A - 40A - 50A - 63A

Uzun kullanım ömrü ve montaj kolaylığına sahip EMAS PSA Serisi pako şalterler, geniş ürün yelpazesi ve aksesuarları ile her türlü ihtiyacı karşılar. Diğer markaların benzer ürünleri ile aynı montaj deliklerine sahiptirler. Seri ürünlerde, tutamak üzerinde önde bulunan vida kolay montaj sağlarken, geniş bağlantı delikleri kablolamayı rahatlaştırır. PSA serisi aksesuarları arasında pako kutusu, pano içi montaj plakası ve raya montaj aparatı bulunmaktadır.

KUTULAR

IP 65 ve IP 40

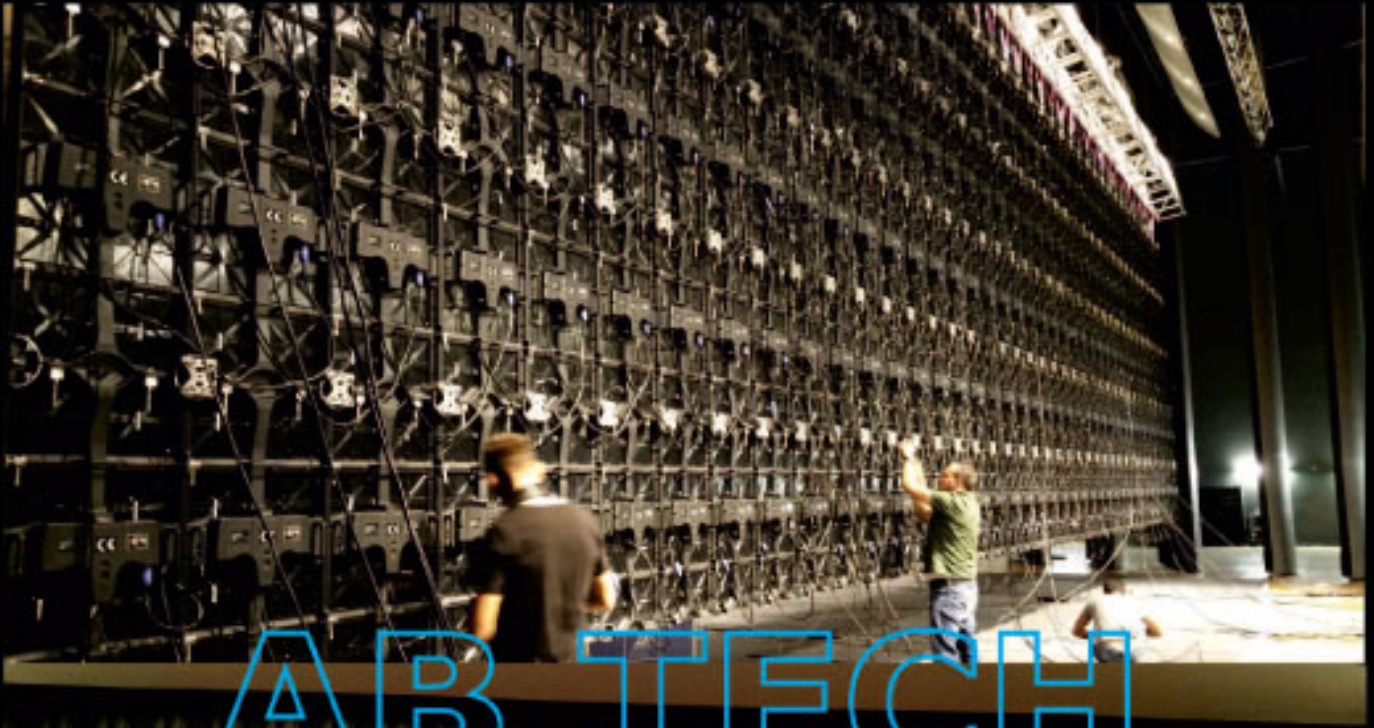


Türkiye'nin yükselen markası



EMAS[®]

www.emasas.com.tr | 444 4 969



AB TECH



100 mt2 -3 piksel iç mekan led ekran

DICOLOR



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

www.abtech.com.tr

Yeni imalatımız olan;

PVC Kablo Kanalları ile
hizmetinizdeyiz.



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

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

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



Alev Yaymayan
Halogen Free ve
Polietilen Elektrik Boruları


PINARSAN
ELEKTRİK & PLASTİK



ISO 9001
ile Kalite Yönetimini



OHSAS 18001
ile İş Sağlığı ve Güvenliğini



TS EN ISO 14001
ile Çevreye Olan Dürüstlüğü

TOKİ

Onaylıdır

belgelemiştir...

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

MUTLUSAN LED AYDINLATMADA

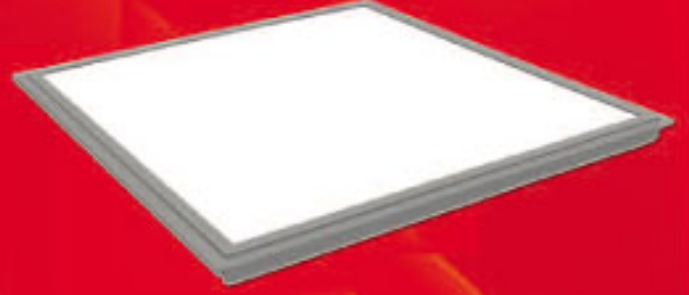


ÜRÜNLER

LED BAR
İç Mekan



SLİM LED PANEL



WALLWASHER



LED GLOP



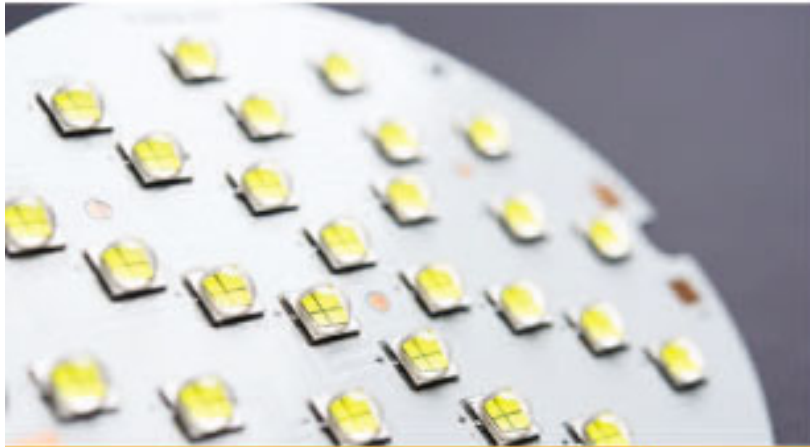
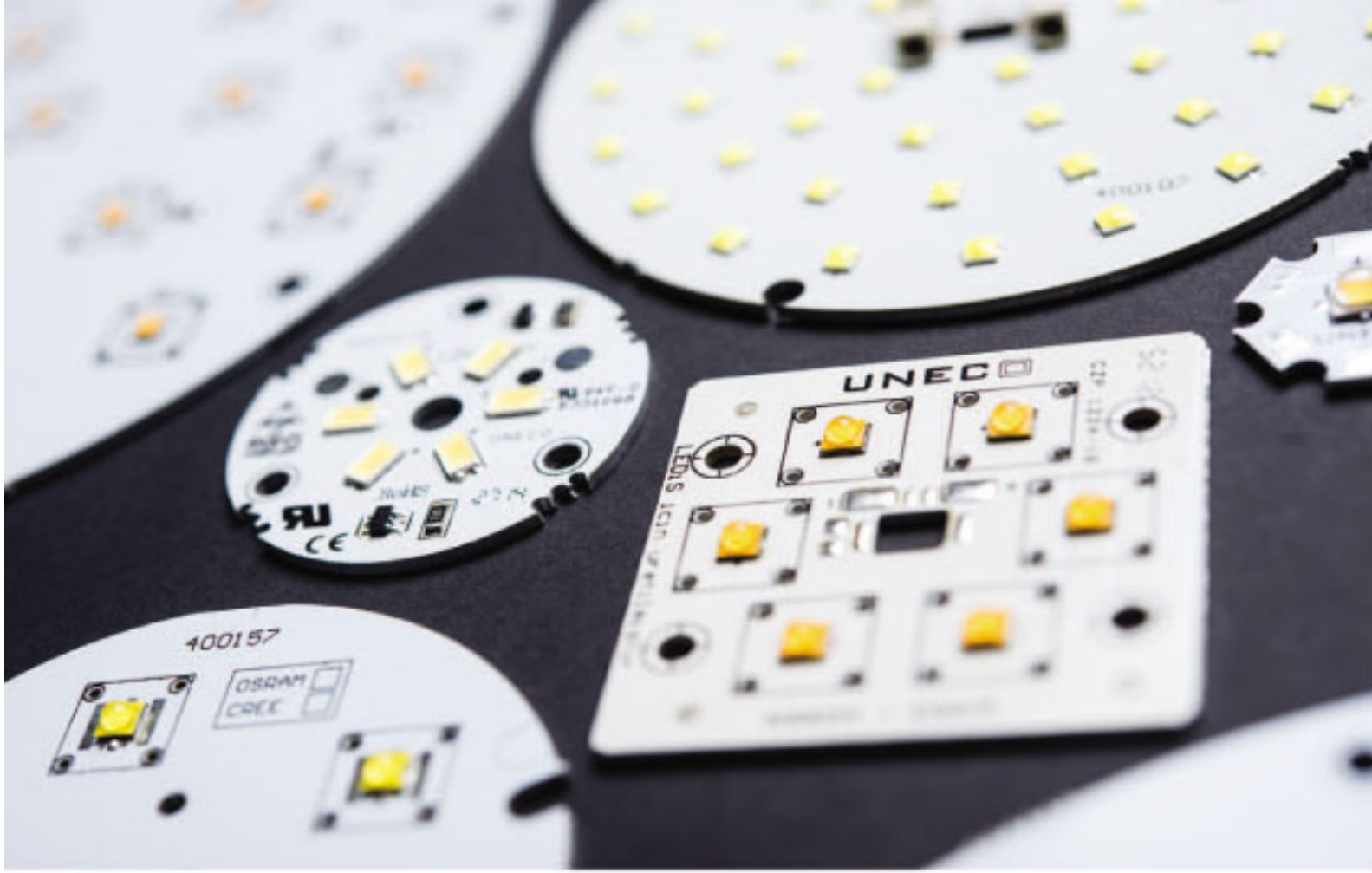
Mutlusan®
electric

www.mutlusan.com.tr

 /MutlusanPlastikElektrik

 /MUTLUSAN2





www.uneco.com.tr

info@uneco.com.tr

İSTANBUL OFİS

Adres: Papyrus Plaza Merkez Mah.
Ayazma Yolu Cad. No:37 Kat 8/4 34410
Kağıthane / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 220 47 88
Fax: +90 212 220 47 38

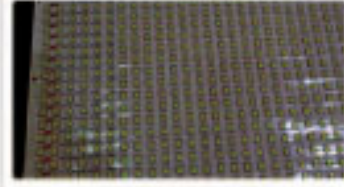
FABRİKA

Adres: Ünallar Binası Ankara Devlet
Karayolu 5.km - 37100
Kastamonu / Türkiye
Tel: +90 366 244 34 64
Fax: +90 366 244 35 64

UNEKO

if LED inside

BOYAN[®]
LED LIGHTING



BOYAN[®]
LED LIGHTING



DEMONTABLE SLIM LED PANEL ALUMINIUM CASE, FLEXIGLASS, CONNECTOR, DRIVER AND ORDERED LED PCB



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

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

Çin Fabrika Cep : 0086 139 2618 7292 Whatsapp & Viber

www.boyanledlighting.com



ATS

ATS ELEKTRİK San. Tic. Ltd. Şti.



ATS ELEKTRİK San. Tic. Ltd. Şti.

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

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

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

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

GMT

BU TOPRAKLARDAN BİR DÜNYA MARKASI

PLC SERİSİ



Hedefimiz Dünya'nın zirvesi...

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



HMI SERİSİ

GMT

GMT Endüstriyel Elektronik San. ve Tic. LTD. ŞTİ. • Kavacak Mh. Yurtsever Sk. No.2 Beykoz 34810 İstanbul, Türkiye
T +90 (216) 668 0006 • F +90 (216) 668 0008 • GSM +90 (534) 363 7533 • +90 (534) 882 1222 • gmt@gmtcontrol.com

gmtcontrol.com



Flekssan
Elektroteknik A.Ş

KABLO KORUMA VE SONLANDIRMA SİSTEMLERİ



www.flekssan.com.tr

Perpa Ticaret Merkezi A Blok No: 169 Kat: 5 Şişli/İSTANBUL

Tel: 0212 221 77 42 - 250 26 15 - 250 84 27 • Faks: 0212 221 77 43



Turkey
Discover
the potential



RADELSAN

RADELSAN ELEKTRİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

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

Kablonuz güven içinde!..

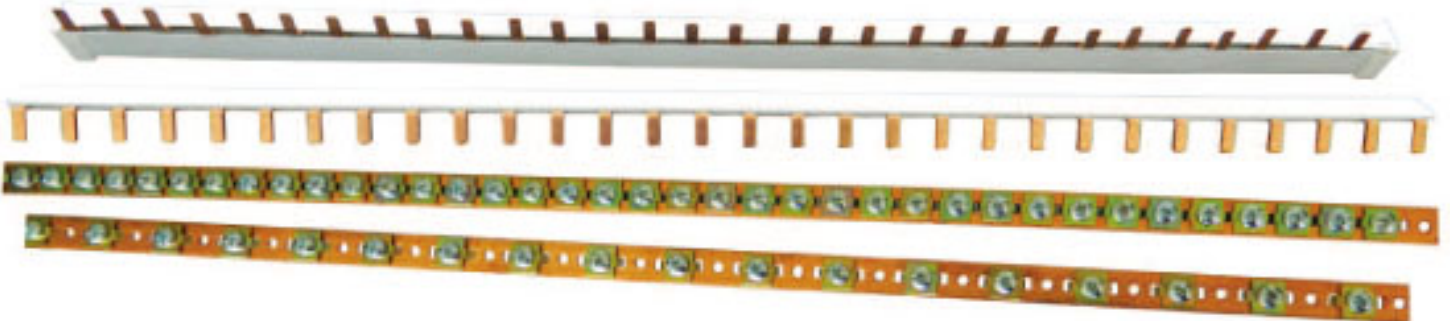
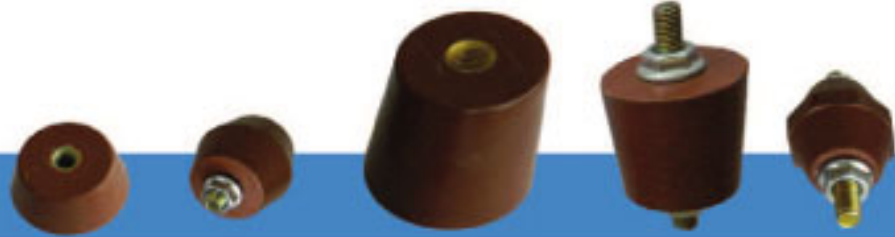
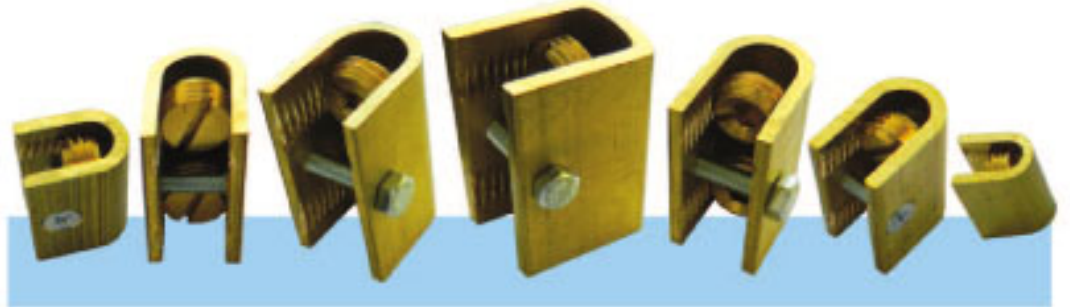


SVN ELEKTRİK

*Kalite ve Sağamlık
Detaylarda Gizlidir...*



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



SVN ELEKTRİK İmalat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

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



SAMI KIRAÇ

CIVATA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



SAMI KIRAÇ CIVATA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

merkez: İkitelli OSB Esenler San. Sit. 22. Blok No:2-3 Başakşehir - İSTANBUL

Tel: 0212 674 53 15 - 612 66 02 - 612 66 06 Faks: 0212 612 66 09

www.samikiraccivata.com info@samikiraccivata.com

fabrika: İkitelli OSB Esenler San. Sit. 24. Blok No:9 Başakşehir - İSTANBUL



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



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



FABRİKA

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Mahallesi, Enkoop Caddesi, No:7 Başakşehir, İstanbul / TÜRKİYE

Tel : +90 (212) 485 05 44

Fax : +90 (212) 485 10 12



GÜÇ	LUMEN	CCT
9W	750	6500K
ENERJİ	CRI	
170-240V	80	
	IP	
	67	

mutlusan.com.tr



MutlusanPlastikElektrik



Türkiye

Gücünü ve Potansiyelini Keşfet

PCB
AKME®

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

**PCB
KALİTE**

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

**İSTEDİĞİNİZ
TASARIMA
UYGUN
PCB ÜRETİMİ
YAPILMAKTADIR**

Multitek

IP APARTMAN
KONUŞMA SİSTEMİ

Kolay Kurulur.

Konfor Yaratar.

Prestij Kazandırır.



IP DAİRE CİHAZI VIP70-STD

- CAT5/FIBER kablolarla ile sınırsız sayıda cihaz.
- Video dağıtıcı, kuvvetlendirici gerekmez.
- Temiz ses, yüksek çözünürlüklü görüntü.
- Daireler/binalar arası sınırsız görüntülü konuşma.
- Tek tuşla kapıya, kapıcıya, görüntüye bağlantı
- Cihazlar arası mesaj alma, gönderme (ses).
- Resim ve video kaydetme / izleme.
- İsteğe bağlı ALARM, AKILLI EV özellikleri.
- Ve daha bir çok özellik.

7"

LCD Ekran



Dahili

Yazdır



Kapasitif

Dokunmatik Ekran



IP KAPI PANELİ DIP 40

- 4" LCD ekran.
- Dokunmatik butonlar.
- 2 Mp kamera.
- RGB LED çerçeve (7 farklı Renk LED).
- Rehber özelliği.
- Proximity (Kartlı geçiş).
- Daire bazında gıfte / kart girişi - iptali.
- Yağmura, toza dayanıklı.

KURULUMU VE BAKIMI DİYAFONLARDAN ÇOK DAHA KOLAY

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

İstanbul Bölge Md.
Tel : (0212) 249 50 50
Faks : (0212) 210 15 19
istanbul@multitek.com.tr

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

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

İzmir Bölge Md.
Tel : (0232) 459 99 52
Faks : (0232) 450 99 54
izmir@multitek.com.tr

Karadeniz Bölge Md.
Tel : (0543) 814 61 34
samsun@multitek.com.tr

Bursa Bölge Md.
Tel : (0242) 208 29 66
bursa@multitek.com.tr

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

Multitek



PAKOSAN®

ELEKTRO TEKNİK SANAYİ ve TİCARET A.Ş.



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

teknolabor®

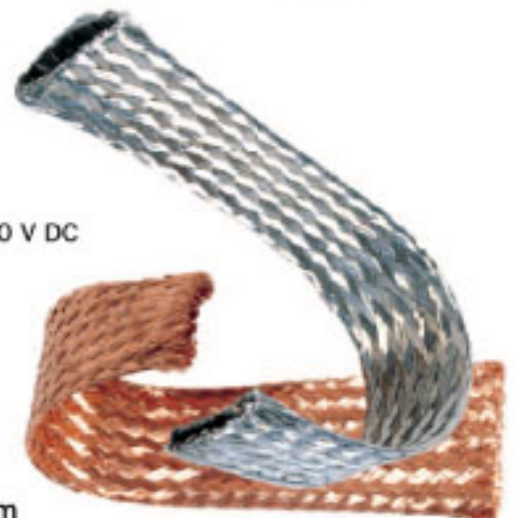
ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



BUREAU VERITAS
Certification



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



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

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

KORUNMASI GEREKEN DEĞERLER

Gelecek nesillere devredeceğimiz tek bir DÜNYA var...

İnsanın doğadaki etki alanı genişledikçe,
birçok varlığının yaşam alanları daralıyor
ve sayıları önemli ölçüde azalıyor.

YILDIRIMDAN KORUNMA ve TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ

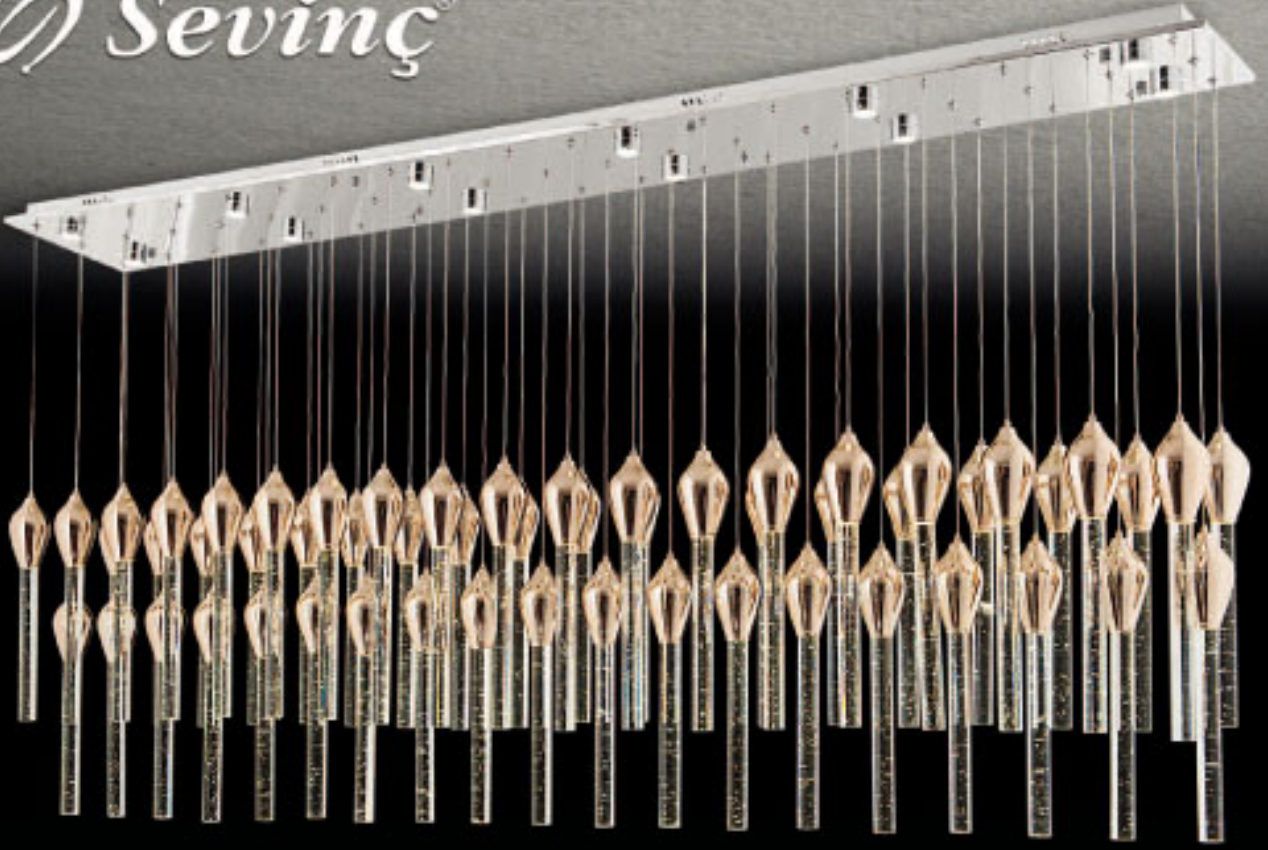
BİZ SORUMLULUĞUMUZUN BİLİNCİNDEYİZ

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



ESCO
Elektrik Enerji İç ve Dış Ticaret Limited Şirketi

 *Sevinç®*



Farklı tasarım çizgisiyle
her mekanda farklılık yaratan aydınlatma
tasarımları şimdi yeni modellerimizle sizleri bekliyor.



AYDINLATMA | DEKORASYON
www.sevinc.com.tr

ŞİŞANE - KÜÇÜKKÖY - BAĞÇEŞEHİR - SEFAKÖY - MALTEPE - YENİSAHRA

444 4 750



PRONTEC®

YILDIRIMDAN KORUNMA VE TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ

www.prontecmetal.com



CE

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

YILDIRIMDAN KORUNMA ADRESİNİZ.

PRONTEC METAL SAN. ve DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Çevre Sanayi Sitesi 11 Blok No:29 Başakşehir / İSTANBUL
Tel : +90 212 472 88 81 Fax : +90 212 486 28 61 www.prontecmetal.com - e-mail : info@prontecmetal.com

ALPMET

San. Tic. Ltd. Şti.

GALVANİZLİ,

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



Tel: 0.232. 458 95 14 - 15 Fax: 0.232. 458 95 13

www.alpmet.com.tr

yücedağ®

elektrik san. ve tic. ltd. şti.

LED CEILING LIGHT COB 5W



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

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



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

LED BULB 7W LED AMPUL



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

LED BULB 11W LED AMPUL



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

www.yucedagelektrik.com.tr

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

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

yucedag@yucedagelektrik.com.tr



ALVES KABLO™

ENERJİNİN HAREKET NOKTASI

bizi
heryerde
göreceksiniz!

Biz Türkiyenin enerjisi
için çalışıyoruz.



A• İvedik OSB Ağaç İşleri Koop.1354 Cad.1357 Sok. No: 27
Yenimahalle / ANKARA

T• (312) 395 38 01

F• (312) 395 38 53

info@alveskablo.com

www.alveskablo.com

LED PANEL ARMATÜR

Yeni Nesil
%100 Yerli Üretim



Kalite ve Fiyatıyla
Led Panelde
Tek
Alternatif!

5 YIL
GARANTİ

SIVA ÜSTÜ



ALÇIPAN



CLIP-IN



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

Osram Led ve
Osram Driver ile
Güvenle Kullanımınıza
Sunulmuştur.



www.alanaydinlatma.com.tr
info@alanaydinlatma.com.tr

YÜKSEK TAVAN ARMATÜR

Yeni Nesil
%100 Yerli Üretim

Yüksek Tavanda
Yüksek Fiyatlara
Son !!!

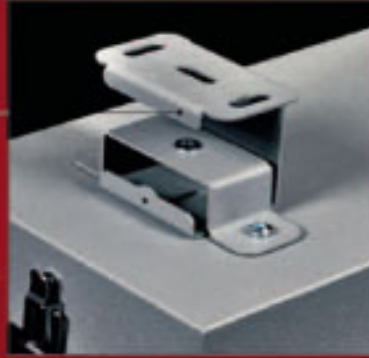


Zarif, Estetik Kasa Tasarımı
IP65 Koruma Sınıfı, 0.80mm dlp sağı,
Elektrostatik toz boya.



Kolay Montaj

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



Krom-Nikel Gerdirme Mandalı

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



Pollüstan conta



Standart Standart Opsiyonel

Ağ Aparat

Ürünün ağırlık taşıyabilmesi sağlayan montaj aparatı.

**Hazır Stok
Hızlı Teslimat**



www.alanaydinlatma.com.tr
info@alanaydinlatma.com.tr

Merkez

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

Bursa Bölge Müdürlüğü

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

X5 TECH[®]

WWW.X5TECH.COM.TR

YM-50AHD



2 Megapixel Dijital Lens

1 Megapixel 720P HD Çözünürlük

ARRAY LED YÜKSEK GECE GÖRÜŞÜ

AHD

BULLET KAMERA

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



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



VOLKAN

AYDINLATMA
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.



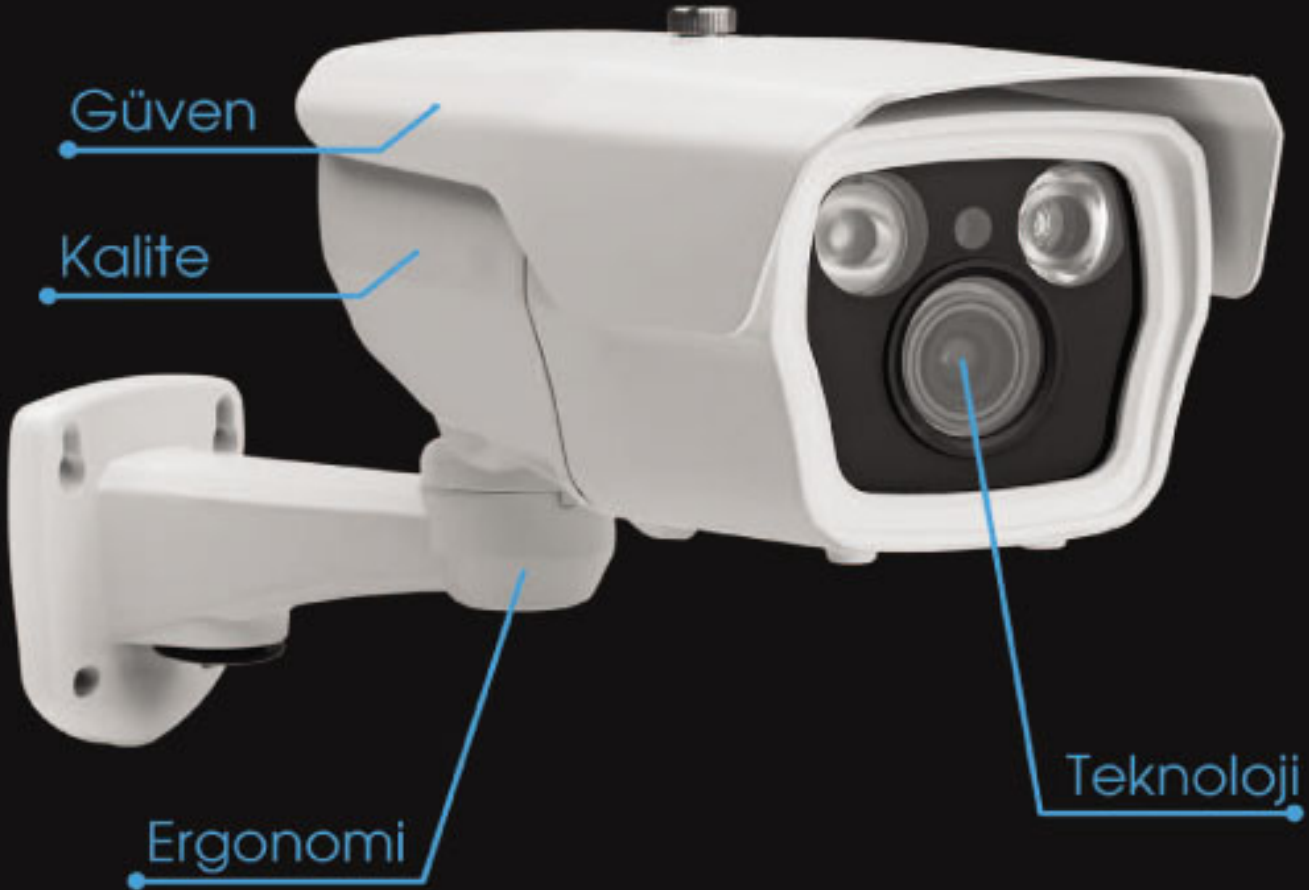
Volkan İnşaat Turizm Gıda San. Tic. Ltd. Şti.

Esentepe Mahallesi Avizeciler Sitesi 2970 Sokak H Blok No:3 Sultangazi / İSTANBUL

Tel: 0212 476 92 82 • www.volkanavize.com • volkanavize@hotmail.com

walkertone®

electronic equipments



Readen Elektronik

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

walkertone®

electronic equipments



WT-5120HD-FX

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

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

READEN
ELEKTRONİK

TORK®

Kablo bağı bizim işimiz....



TORK ELEKTROTEKNİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez : Ferhatpaşa Mah. G- 3 Sok. No: 114 /B 34758 Ataşehir - İstanbul / TÜRKİYE
Tel : +90 216 471 35 35 Faks : +90 216 471 35 34

Şube : Okçu Musa Cad. Menevşe Han No: 22 Kat: 1 D : 129 Karaköy - İstanbul / TÜRKİYE
Tel : +90 212 237 91 72 Faks : +90 212 237 91 79

tork@torkelektroteknik.com

www.torkelektroteknik.com



ELEKTRİK SU BORULARI İMALATI



- * ALEV YAYMAYAN H.FREE BORULAR
- * ALEV YAYAN H.FREE BORULAR
- * POLİETİLEN BORULAR
- * KONTRA BORULAR
- * YERALTI BORULAR
- * SİRİRAL BORULAR
- * RİJİT BORULAR
- * KASA BUATLAR
- * DİRSEKLER
- * KROŞELER
- * MUFLAR



EK BORULAR

Mavi, Gri, Siyah, Turuncu ve Sarı renlerde üretimleri yapılmaktadır.



HALOGEN FREE RİJİT BORULAR / GRİ

Gri renkte olup 3 mt' boy olarak üretimleri yapılmaktadır.

ESBİ ELEKTRİK İNŞ. MAK. PLAST. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Ömerli Mahallesi Hadımköy Yolu Üzeri Tuna Boyu Sokak

Elektro 2000 Sanayi Sitesi C Blok No.2 Hadımköy / İSTANBUL

Tel: 0212 771 16 12 / 13 • Faks: 0212 771 16 14 • Gsm: 0554 496 68 20 / 24

www.esbiboru.com.tr • info@esbiboru.com.tr



TEKNİK ROVELVER

High Quality Products
Begins In Subsidiary Industry

Kaliteli Ürünler Yan Sanayide Başlar



Profesyonel
Çözümler...

Professional
Solutions

Professional Solution Profesyonel Çözümler...



High Quality Production For 29 Years...



29 Yıldır
Kaliteli
Üretim...



Sanayinin Fiş Priz Markası

keşfetmek için

bemis.com.tr





TEKNO LINE




TEKNOLOJİYE ATILAN İMZA

Alışkanlıkları Bozan

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

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

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

 +90 212 620 4 111  www.teknoline.net

 +90 212 620 4 333  teknisat@teknisatgroup.com.tr


teknisat[®]
GROUP

www.teknisatgroup.com.tr

MCE
YIL 53



Bizimle her zaman bir çıkış yolu vardır.

5eş A

Acil Aydınlatma Sistemleri

www.bes-a.com

GÖLDAĞI KABLO



PROFESYONEL ÇÖZÜMLER...

 **göldağ kablo**

www.kablo.com

Telefon ıkışlı Tepe lambası

SNT-925-1-PH

Telefon ıkışlı

6 melodili

3 modlu

85-230V AC/DC



MUCCO
sinyal teknik Elektrik Otomasyon İht. San. ve Tic. Ltd. Şti.

İkitelli O.S.B. Giyim Sanatkarları San.Sit. 2.ada C Blok No:122 Başakşehir / İSTANBUL
Tel: 0212 292 4748 Fax: 0212 292 4746 Web: www.ikazlambasi.com

Editör / Atahan HACISALİHOĞLU	59
Görüş / Gazanfer SANLITOP	61
Akademisyen Gözüyle / Prof. Dr. Yaşar HACISALİHOĞLU	63

ÜRÜNLER

Schneider Electric'ten Evinizin ve Sevdiklerinizin Güvenliği İçin Easy9 Serisi	72
ABB'den Aydınlatma Kontrol Panoları İçin Yenilikçi LED-Dimmer	74
Bahçenizde İtalyan Zarafeti: GOCCIA I-DEA	76
Philips Hue White Ambiance ile Güzel Gün ve Geceleğin Keyfini Çıkartın	78-79
VİKO Novella Serisi ile Evinde Yıldızların Dansını İzle	82
Evinize Yaratıcı Bir Dokunuş: Eçona Pratik Serisi	88
Güvenliğe Giden Yol Bosch'tan sorulur...	
Bosch, Brezilya'nın Otomobilini Gözleyordu	90
Tunçmatik'ten Yeni Online Kesintisiz Güç Kaynağı: Newtech PRO II X9 Serisi	92
LED Aydınlatma Sektörünün Yeni Gözbebeği MICROCON SMD Konnektörler	96
Electro Terminal Connection Technology Türkiye Distribütörü NERSAN	96
Cembre Demiryolu Hatları	100
Weldone ile Teknolojiyi Bağlantılarınızda Hissedin	102
Visco Güvencesi ile Plüton Serisi Kesintisiz Güç Kaynakları	104
Takım Tezgahları Otomasyonu İçin Rexroth'dan Doğrusal Hareket Sistemleri	230
Ustaların Yeni Vazgeçilmezi, Panasonic'ten Pratik Akülü Vidalama Modeli	271

RÖPORTAJLAR

PANASONIC	86-87
ASTOR AŞ	70-71

HABERLER

Mutlusan Elektrik Kenya'da Başarılı Bir Fuar Geçirdi	106
Multitek IP Intercom Sistemlerini Bursa Seminerinde Tanıttı	108
İş Dünyası Nitelikli Gençlere İhtiyaç Duyuyor, VİKO Mesleki Eğitime Destek Oluyor	110
ELBI Partner İletişimine Ara Vermiyor	112
Schneider Electric, "Global Sistem Entegratörü Mükemmeliyet Ödülleri"ni Açıkladı	116-117
Current, powered by GE'nin LED Aydınlatma Teknolojileri ile Şehirler Daha Akıllı ve Verimli Hale Dönüşüyor	120-121
Philips, 2020'ye Kadar 2 Milyar LED Lamba Satacak	124-125
Bilime Sanayi Desteği	128
Prysmian Group Türkiye CEO'su Erkan Aydoğdu: "Başarılarımızın Başarı Katan Her Bir Çalışanımıza Teşekkür Ediyoruz"	132-133
Aydınlatmada Devrim: Shuffle ile Akıllı Şehirler	
SCHRÉDER'den Akıllı Aydınlatma Çözümü Shuffle	140
Ateksis, Irak Erbil Asayiş Genel Müdürlüğü'nde İstanbul Anadolu Yakası'na 10 Milyon TL Aydınlatma Yatırımı	144
Schneider Electric'ten Sektöründe İlk Elektrikçilere Özel e-ticaret Sitesi	148
LED ve Aydınlatma Fuarı 2016 Yılında Tüm Elektrik Sektörünün İhtiyaçlarına Cevap Vermeye Hazır	152-153
BEDAŞ, Çalışanları Hayat Aydınlat Projesi İçin Bir Kez Daha Sahneye Çıktı	156-157
ELBI Elektrik Sektörel Buluşmalarını İzmir'de Sürdürdü	162
GE Güç Transformatörleri Ürün Grubu Küresel Genel Müdürü Hakan Karadoğan oldu	164
Sami Kırac Cıvata, Soğuk Dövme ile Bağlantı Elemanları	

İmalatında Deneyimli ve Genç Kadrosuyla Hizmet Vermektedir	166
Sami Kırac Cıvata has been providing service with its experienced and energetic staff in cold forging fastener industry	167
16 Yıldır Kaliteli ve Kusursuz Müşteri Memnuniyetinin Sonucudur Visco	170
Giga Tera Aydınlatma, 212 İstanbul Power Outlet AVM'yi Aydınlatıyor	172
Ankara Philips'in LED Teknolojisi ile Aydınlanıyor	176-177
Trabzon'a Teknoloji Merkezi Geliyor	180
Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası (TTSO) Yönetim Kurulu Başkanı Suat Hacısalihoğlu: "İrانی İşadamları Ortaklık Yapacak Firma Anıyor"	181
Philips Aydınlatma, Sıfır Atığı Hedefliyor	182
ISO, Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu-2015 Araştırmasını Açıkladı	184-185
Ekonomi Bakanlığı ve Türkiye İhracatçılar Meclisi İşbirliğinde, Bu Sene İlk Defa Türkiye Tasarım Haftası Etkinlikleri Düzenlenecek	188-189
Forbes'in "Dünyanın En Güçlü 100 Kadını" Listesinde Tek Türk: Güler Sabancı	192
Çin Başbakanı Li Keqiang: "İhracatı Teşvik İçin Kur Yada Ticaret Savaşı Çıkarma Niyetimiz yok"	196
General Electric ve Dost Enerji, Bergama'dan Türkiye'ye Yerli Katkılı Rüzgar Türbinleri ile Enerji Verecek	198
Küresel İmalatçılar, Dijitalleşmenin Fırsatlarını Yakalamak İçin Finansal Kiralama ile Yeni Nesil Teknoloji Yatırımı Yapıyor	200-201
Robotlar ve İnsanlar Birlikte Çalışacak	204-205
ARA YAYINDA	206
Yingli Solar'ın 2016 İlk Çeyrek Kârı 72.8 Milyon Dolar Oldu	208-209
"Üçlü Enerji Açmazının" Çaresi: İnovasyon	212-213
SMD Düzgi ve PCB, Kablo Gruplama Orta Büyüklükteki Firmalar İçin Çok Önemli Sorunlardan Biridir	215
KONE Teknolojisinin Gücü, Asansörler Şimdi "Akıllı" Küpü	
KONE'den Asansörlere "Akıllı" Katan Teknoloji	216
TEKSAN 126 Basamak Yükselerek ISO-500 Listesine girdi	218
Aksa Jeneratör ISO 500 Listesinde 148. Sıraya Yükseldi	220
Avrupalı'nın Gözü Türk Makinelerinde	222
Atahan Fuar Firma Adresleri	226-227
Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları	228
Yurtdışı Elektrik Aydınlatma Fuarları	228
Hes Kablo Çalışanlarıyla Geleneksel İftar Yemeğinde Bir Araya Geldi	253
Enjoy good days and good nights with Philips Hue white ambiance	254-255

TEKNİKLER

Akıllı Ev Sistemleri Konfor ve Tasarımı Birlikte Nasıl Sağlar?	232-233
PV PANELLERİN YAPISI VE PANELLERDEN ELEKTRİK ÜRETİMİNE SIKAKLIGIN ETKİSİ	234-237
Yaşam Alanlarımızda Acil Durum Aydınlatması	240-242
Bilinçsizliğin LED Sektörü Üzerindeki Olumsuz Etkileri	244-247
Bölgesel Enerji Kesintileri ve Sebepleri	250-252
The Lane to Security Brazilian highway operator Autoban upgrades highway monitoring with Bosch video cameras	258
Italian elegance at your garden: GOCCIA I-DEA	260

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

İntibaz Sahibi: Atahan HACISALİHOĞLU

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Muzaffer ATAŞ / haber@elektrikdunyasi.com.tr

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

İç Anadolu Bölge Müdürü:

Erkan ESKİÇİRAK / erkaneskicirak@hotmail.com

Marmara Bölge Müdürü:

Seda SAĞLAM / seda@elektrikdunyasi.com.tr

Güneydoğu Anadolu Bölge Müdürü:

Kamil AYCAN / kamilaycan@elektrikdunyasi.com.tr

Hukuk Danışmanlığı:

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

Basın-Yayın-Haber Organizasyonu:

HCS Yayınları Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti.
Polpa İşmerkezi Elektronik A Blok K.11 No: 1402 - Okmeydanı / İSTANBUL
Tel: 0212 320 11 38 - 320 11 37 / info@elektrikdunyasi.com.tr

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

Yayın Türü: Yaygın Yayın / Yıl: 26 / Sayı: 252

AYDA BİR YAYINLANIR:

Dergimizde yazılan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.

REKLAM İNDEKSİ (ADVERTISEMENT LIST)

ÖN KAPAKTTAF
ÖN KAPAK İÇİARNİX TEKNOLOJİ

ARKA KAPAKNEXT & NEXT STAR
ARKA KAPAK İÇİTTAF

AB TECH	18
ADAL	136
AÇIKEL KLEMENS	243
ADIM ABONE	229
AKDEMİR MAKİNA LED	7
AKME PCB	32
ALAN AYDINLATMA	42
ALAN AYDINLATMA	43
ALPAN	213
ALPMET	39
ALTEZ ENESIS	91
ALTINKAYA	118
ALVES KABLO	41
ANALİZ PANO	203
ARDA	86
ARDIÇ ELEKTRİK	95
ARMATÜRSAN	137
ARMONİTEL	113
ASSAN	93
ASTOR	8
ATOMSAN LEDWELL	94
ATS	24
AYDIN ELEKTRONİK	193
AYEL ERA LED	123
AZAY ELEKTRİK	133
BAKIRCI	87
BAŞARI BİLGİ İŞLEM	105
BEKER ELEKTRONİK	237
BEŞ A	53
BEMİS	51
BIÇER PANO	179
BİRİKİM ELEKTRONİK	215
BOYAN LED	23
ÇİHAN ELEKTRİK	12
CORBUS ELEKTRİK	122
ÇAĞDAŞ - SEVAL KABLO	9
ÇEVİK KONNEKTÖR	155
DE-PA KALIP	16
DEPOPA ELEKTRONİK	119
DIKEY ELEKTRİK	151
DOĞAN HIRDAVAT	126
EDC METAL TOPRAKLAMA	239
EİF ENERJİ KONG	236
EKESİS A.Ş.	262
ELEKS ELEKTRİK	10
ELEX MARMARA FUARI	268
ELPİM ELEKTRİK A.Ş.	190
ELPİM ELEKTRİK A.Ş.	191
EMABİL	44
EMAS ELEKTROTEKNİK	17
EMGE KOLL. ŞTİ.	129
EMOŞAN	147
EROĞLU FLASH ELEKTRİK	6
ESBİ BORU	49
ESCO ELEKTRİK	36
ESPAN	131
ESPA PLASTİK	150
EUROPOWER	154
EZZE / MURAT ELEKTRİK	127
FERLIGHT AYDINLATMA	109

FLEKSSAN	26
GARANTİ HAYAT	141
GEMPA AYDINLATMA	146
GIGA TERA	173
GMT ELEKTRONİK	25
GÖKHAN GRUP	80
GÖLDAĞI KABLO	54
GRİMEKS GRUP	127
GSMU MEKATRONİK	60
GÜÇSAN	194
GVD ELEKTRİK	2
HAUFMANN OTOMASYON	145
HAWERSAN KABLO	5
İÇE LED	159
İDES ELEKTRONİK	178
İLLUXOR	134
İLLUXOR	135
İMTASEL ELEKTRİK	158
İSAF FUARI	269
İSTANBUL KİLİT	149
İZ AYDINLATMA	14
KAZABLANKA FUARI / FAS	276
KAZAKİSTAN FUARI	277
KENGO	35
KLAS CAM	160
KONAK CIVATA	15
KONDAŞ	68
KONDAŞ	69
KONZA AYDINLATMA	165
KROM PLAS - COMM	195
KUPA METAL	210
KÜÇÜKARSLANLAR	89
KYM KABLO	64
LED FUARI	270
LEGA ELEKTRONİK	267
LVT TEST LABORATUARI	168
MAKEL	11
MASTER DECOS	169
MAVİLİ ELEKTRONİK	58
MEDEL ELEKTRONİK	143
MEKSAN KABLO	186
MEPA	73
MEPA	75
MEPA	77
MERİÇ PCB DİZGİ	67
METCOM	187
METSAN	114
METSAN	115
MİRSA ELEKTRİK	62
MULTİTEK	33
MUTLUSAN	21
MUTLUSAN	107
NET ELEKTRONİK	66
NEXT	98
NEXT	99
NERSAN	97
OİS A.Ş.	139
OPTİK AYDINLATMA	261
OREL ELEKTRİK	202
ÖRGÜN AYDINLATMA	274

ÖRGÜN AYDINLATMA	275
ÖZGÜNSAN	111
ÖZMETA ELEKTRONİK	197
PAKOSAN	34
PANELON PANO	221
PARSAN PARATONER	211
PINARSAN ELEKTRİK	20
PEMSAN	273
PROLEDA	199
PRONTEC METAL	38
RADELSAN	27
RAINAS ELEKTRİK AYDINLATMA	163
RAINAS ELEKTRİK AYDINLATMA	217
RANDA	217
READEN HOLDİNG-WALKERTONE	46
READEN HOLDİNG-WALKERTONE	47
RÔLESAN ELEKTRİK	223
SABRI AKTEN	65
SAFİ REZİSTANS	13
SAFİR LED / BIENSE	101
SALMAN PLASTİK-İPEK PLASTİK	161
SAMİ KIRAÇ CIVATA	29
SELEN ELEKTRİK	103
SES PANO	257
SEVA AYDINLATMA	4
SEVİNÇ AYDINLTMA	37
SİNYAL TEKNİK	55
SMD TEK ELEKTRİK	162
STEP AYDINLATMA	219
SVN ELEKTRİK	28
TAMER ELEKTRİK	256
TEKNİK ROVELVER	50
TEKNIKSAT UYDU	52
TEKNOSTAR	224
TEKNOSTAR	225
THERMOMAR	138
TERSAN	259
TORK	48
TOY AYDINLATMA	214
TTAF	30
TTAF	31
TTAF	174
TTAF	175
TTAF	183
TTAF	280
UĞUR GÜVENLİK	231
UĞUR KARBON	278
UNECO	22
ÜÇLER PLASTİK	248
VENAS GÜVENLİK	279
VİKO PANASONIC	83
VİSCO ELEKTRİK	171
VOLKAN AYDINLATMA	45
YBM FERMADA AYDINLATMA	1
YBM FERMADA AYDINLATMA	3
YILDIZLAR ELEKTRİK	81
YÜCEDAĞ ELEKTRİK	40
ZEYBEK ELEKTRİK	19
ZKSSOFT	249

**Kusursuz
söndürme
otomasyonu...**

Konvansiyonel Yangın Söndürme Sistemleri



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

maxlogic & mavigard
yangın ve gaz algılama sistemleri

PERSONEL YÖNETİMİ



Atahan HACISALİHOĞLU

İnsanlar kolaylıkla yapabildikleri işlerle motive olamazlar. Sürekli gelişmeleri, yeni beceriler kazanmaları ve daha zor işleri yapabilmeleri gerekir. Ancak bu şekilde potansiyelini kullanıyor olmanın tatminini yaşarlar ve sürekli geliştiklerini görerek mutlu olurlar. Değerleri artar, daha değerli olan kişiler bu durumdan mutlu olurlar, iş yerleri bu gelişimi destekliyorsa işlerine daha çok bağlanırlar.

Dünyanın en başarılı şirketleri incelendiğinde, bu şirketlerin, yöneticilerini kendi içlerinden çıkardıkları görülmüş. En başarılı şirketler seçilirken 1965 - 1995 yılları arasında Fortune 500 listesinde olan şirketler değerlendirilmiş ve bunların arasında en başarılı olan 11 şirket alınmış. İncelemenin sonucunda ortaya "Good To Great (Jim Collins)" kitabı çıkmış. En başarılı 11 şirketin 10'u yöneticilerini kendi içinden çıkartmayı başarabilirken, araştırmaya katılan diğer şirketlerde dışarıdan yönetici bulma oranı altı kat daha yüksek çıkmış. Bu konunun incelenmeye değer olduğunu düşünüyorum. Şirket içinden yönetici yetiştirmenin ne faydaları vardır?

Her şirket, diğerinden farklıdır. Birbirine en çok benzeyen şirketlerin içine girdiğimiz zaman çok farklı yapılar görebiliriz. İlişkiler, alışkanlıklar, çalışanların davranış şekilleri, iş yapma şekilleri, görev dağılımları, yönetim şekilleri az veya çok farklıdır. Bir şirkette çok başarılı olabilen birisi, bu farklılıklar nedeniyle, başka bir şirkette hiç başarılı olamayabilir. İş hayatına yeni başlayan birisinin girdiği ortama uyum sağlaması daha kolaydır ama bir şirkette yıllarca çalışmış birisinin, başka bir şirkete uyum sağlaması o kadar kolay değildir.

Genellikle yeni personel işe başladıktan sonra kısa süre içinde yapması gereken işlerin ana hatlarını öğrenir. Zaman içinde detayları da öğrenir, yeterli süre geçtiğinde hızlanır ve ustalaşır. Bu aşamaya gelen personelin artık istenen noktaya geldiği düşünülür ve ondan daha fazlası beklenmez. Başta zorlanarak yapılan iş, bir süre sonra fazla zorlanmadan yapılır. Ustalaşan personel ise bu işi kolaylıkla yapabilir hale gelir.

İnsanlar kolaylıkla yapabildikleri işlerle motive olamazlar. Sürekli gelişmeleri, yeni beceriler kazanmaları ve daha

zor işleri yapabilmeleri gerekir.

Ancak bu şekilde potansiyelini kullanıyor olmanın tatminini yaşarlar ve sürekli geliştiklerini görerek mutlu olurlar. Değerleri artar, daha değerli olan kişiler bu durumdan mutlu olurlar, iş yerleri bu gelişimi destekliyorsa işlerine daha çok bağlanırlar.

Bu arada iş yeri daha yetkin kişilerle çalışıyor olmanın faydalarını görür. Rekabette öne çıkar, diğer firmaların yapamadıklarını yapabilir, çünkü personeli, diğer firma çalışanlarından daha becerikli hale gelmiştir ve onların yapamadıklarını yapabilmektedir.

Kendi personeline yatırım yapmamış olan firma, rekabette geride kalınca başka şirketten personel transfer etme yöntemini tercih edebilir. Bu yöntemle sonuca daha kolay ulaşılır gibi görünse de aynı sonucu almak her zaman mümkün olmaz. Önceki işinden ayrılan personelin çalıştığı yerde memnun olmadığı konular mutlaka vardır. Bu konuların yeni iş yerinde de yaşanma olasılığı vardır. Eski iş yerinde hiç bir sorunu olmasa bile bu durum yeni iş yerinde de hiç bir problemi olmayacağı anlamına gelmez. Çalışma şekli, iletişim şekli gibi alışkanlıklarını yeni iş yerine de getirmek isteyecektir. Bu nedenle zaman zaman sürtüşmeler yaşanabilir.

İhtiyaçlar doğrultusunda yeni personel alınması kaçınılmazdır. Bu yapılırken çalışanların da geliştirilmesi, yetkinliklerinin artırılması çok önemlidir. Bunun sonucunda şirketin, işini seven, şirketini sahiplenen, yetkinlikleri sürekli artan ve bu yetkinlikleri iş hayatında kullanıyor olmanın mutluluğunu yaşayan çalışanları olur.

11 ayın sultanı mübarek ramazan ayını geride bıraktık, önümüz bayram, Ramazan Bayramınızı en içten dileklerle kutluyorum.

Hoşçakalın..

finder



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

BLAUBERG
Ventilatoren



- Ev tipi; duvar, tavan ve pencere fanları
- Endüstriyel tip; kanal fanları, duvar fanları, çab fanları, kutulu fanlar, izoleli fanlar
- Gemici anemostatları, merkezciler

POWER
TRONIC



- Güç kaynakları
- İnvartörler
- Ayarlanabilir güç kaynakları

WIPELOT
WIRELESS SOLUTIONS



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

L&T SWITCHGEAR



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

RADE KONCAR



- Kontaktörler
- Kompansasyon kontaktörleri
- Termik röleler

telergon
SOLÜSYONLARI



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

Littelfuse



- Sigortalar
- Koruma Röleleri



GSMU[®]

MEKATRONİK

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

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

EMAS
GROUP

Her Ürün Hizmetle Desteklenince Değer Kazanır



Hangi konuda olursa olsun, bir ürün tek başına bir şey ifade etmez. Herhangi bir ürünün değer kazanması ve aranılır olması için mutlaka hizmetle desteklenmesi gerekir. Girişimciler olarak başarıyı yakalamak istiyorsak eğer, ürettiğimiz her şeye, basit düzeylerde de olsa, mutlaka "hizmet" özelliğimizi katmamız gerekiyor.

Bu hizmetlerin en başında, "ürün çeşitliliği, bol ve ucuz yedek parça sunumu, çabuk teslimat, anlaşılır dilde bilgi ve belgeler, çabuk ve güvenilir servis teşkilatı ve ürünün o bölgeye hitabeden özellikler taşıması" gelmektedir. Ayrıca, kendi ulusal paramızla satış yapmak da önemli bir avantajdır.

Şu anda çekik gözlü rakiplerimiz, sadece çok satılacak ürünleri üretip işin kolayına kaçıyorlar. Onlarla savaşmanın tek yolu, başta ürün çeşitliliği olmak üzere yukarıda belirttiğimiz tüm hizmetleri, yurtiçi ve yurtdışındaki bütün müşterilerimize sunmaktır.

Özellikle amansız Uzakdoğu rekabeti karşısında tek çıkış yolu, ürünlerimize hizmetlerimizi eklemek olmalıdır. Deneyimli ve yetenekli her girişimci, bu gerçeğin farkına varmalı ve olaya bu gözlükle bakmalıdır.

Üstelik kesinlikle bilmeliyiz ki bu durum, sadece ürün ihtiyaçlarının sağlanması değildir. O ürünlerin farklı alternatifleri, bağlantı elemanları, kullanım kolaylığı sağlayacak değişik aksesuarları, hatta yedek parçalarının hazır bulundurulması da gereklidir.

Herkesçe malumdur, artık çok büyük hacimli olmanın ve ağırlık yönünden hafif durumdaki birçok ürün, kalitesine bakılmaksızın Uzakdoğu'dan geliyor. Dikkatle incelenirse o ülkelerden getirilen ürünlerin çoğunda, bırakın yedek parçaları, bağlantı elemanları ve aksesuarları bile tam olarak ithal edilmiyor. Çeşit zenginliğinden ise eser yok. Oysa her ürün, alternatif seçenekleri oranında değer kazanır. Fakat ne yazık ki o ürünleri ithal edenler de alanlar da işin pek farkında değiller.

İşte burada devletin dereye girmesi ve düzenleyici rol oynaması gerekiyor. Birçok üründe, "ülke çapında servis mecburiyeti" getiren devletimizin, bu önemli konuyu da bilinçli, bir yaklaşımla ele alması gerekiyor. Ama özülerek belirtmek gerekirse, bu konuda herhangi bir önlem alınmış değil. Hatta böyle bir eksikliğin farkına

varılıp varılmadığı bile tartışılır.

O zaman, "Devlet teşkilatımız nerede" diye sormak zorunda kalıyoruz. İlgili kurum ve kuruluşların görevlerini neden yapmadıklarını sorgulamaya başlıyoruz. Ayrıca, profesyonel basın kuruluşlarımızın, reklâm gelirleri uğruna sergiledikleri duyarsızlığı kabullenmek de bizleri fazlasıyla rahatsız ediyor. Tek ümidimiz tüketicilerde ama onlar da ne yazık ki, "ucuz fiyat" sevdasındalar ve bu konuda şu an için tam olarak bilinçlenmiş değiller.

Aslında devletimizin sadece ithal ürünlerde değil, değişik türden bütün ürünlerde dikkatli olması gerekiyor. Oysa sadece ana ürünü yapıp, hiçbir hizmet vermeyen firmaların sayısı her geçen gün artıyor. Özellikle şehirlerle dekoratif ürünler yapan firmalar, bu konuda hiçbir gelişme göstermeden yerlerinde sayıyorlar. Çünkü günümüzde bütün insanlığın önemle üzerinde durduğu görüntü kirliliği konusunda bilinçlenmiş değiller. Ya da biliyorlar ama işlerine gelmiyor. Bu konuda basit bir örnek vermek yeterli olacaktır sanırım:

Uzun yıllardan beri, maliyeti yüksek olan doğal parke taşlarının yerini beton parke elemanları almış durumda. Ama biraz dikkat edilirse, ana ürüne ek olarak sadece yarım boy kenar elemanları üretiliyorlar. Yollardaki dönemeçler için ise, hiçbir çözümleri yok. Çünkü standart taşları seri olarak üretmek kolay... Öteki hizmetleri yerine getirmek için ise, çeşit çeşit aksesuarlar yanında özel kullanım alternatifleri sunmayı ve kapsamlı bilgi aktarımı yapmayı da gerektiriyor.

Bu ürünlerle düzenlenen yollara dikkatli gözlerle baktığımızda, bütün önemli ayrıntılarda ve özellikle dönemeçlerde çok kötü görüntülerle karşılaşılıyor. Hepsisi de özensiz, düzensiz, intizamsız ve her yerde farklı ve çağımıza yakışmayan birbirinden çirkin uygulamalar durumunda... Çünkü o ürünleri yapıp, kısa yoldan nemalananlar, günümüzde bütün insanlığın önemle üzerinde durduğu estetik ve görüntü kirliliği konusunda bilinçlenmiş değiller.

Not: Bu son konu ile ilgili bir tüketici şikâyeti, yakıma ve herhangi bir öneri var mıdır diye merak ediyorum. Varsa ve bilgi iletirse, mutlu olacağım.

Saygılarımla



MIRSA®

ELEKTRİK

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

www.mirsaelektrik.com





İngiltere'nin AB'den Kopuşunun Yansımaları..

İngiltere, Fransa'nın eski Cumhurbaşkanı De Gaulle'ü haklı çıkardı. 1973'te Avrupa Birliği'ne (AB) tam üyeliği gerçekleşene dek iki kez Fransa vetosuyla AB'ye katılımı engellenen İngiltere için De Gaulle, hiçbir zaman Kıta Avrupası ile bütünleşmeyeceklerini ve günün birinde Birliğe üye olsa da mutlaka kopacaklarını düşünmüştü ve bunu da ölümünden sonra da tutulması gereken adeta bir vasiyet gibi değerlendirmişti.

Sonuçta İngiltere, tam olarak bütünleşmediği, daima mesafeli durduğu ve aslında Birlik içinde yaşadığı zamanı da daima pazarlıklar süreci olarak sürdürdüğü AB yapısından kopuyor.

Bundan sonrası için İngiltere'nin AB'den ayrılmasıyla iki birlik yapısı, dağılma zemininde tartışmaya açılacak. Hem AB hem de Birleşik Krallık'ın muhtemel dağılma riski, her zamankinden çok daha fazla boyut kazanmış durumda.

AB'nin hemen her ülkesinde halk nezdinde Birlik'ten çıkma arzusu taşıyan bir damar var. İngiltere'nin kararı, Birlik'ten çıkma arzusu taşıyan bu damarı cesaretlendirmiş durumdadır.

Son yıllarda AB ülkelerinde yaşanan ekonomik durgunluk, bir kısmında ise durgunluğun ötesinde büyük ekonomik kriz ve önlenemeyen ve yönetilemeyen göçmen baskısı, halkların AB'sinde toplumsal yarılmalara ve giderek büyük tepkilere yol açıyor. Bu zemin aynı zamanda yabancı düşmanlığını ve özellikle de İslam karşıtlığını besliyor.

Avrupa Futbol Şampiyonası'nın bir parça üzerini örtmesi nedeniyle şimdilik sesleri kısılmış gibi görünse de Fransa'da hak arayan sokaktaki insanlar henüz evlerine dönmediler. Ne sorunları çözülebildi ne de ikna edilebildiler. Bu haliyle Fransa halkı da sorunlarının kaynağını giderek AB içinde olmaya bağlar hale geliyor. Almanya'da da benzer kaygılar belirmeye başladı ve her geçen gün özellikle ırkçılık zemin kazanıyor. Nitekim birçok AB ülkesinde ırkçı partiler oy oranlarını artırıyor.

İngiltere halkının refleksleri de benzer nedenlerden beslendi. Yılda 300 bin göçmenin İngiltere'ye girişinin sebep olduğu kaygı, referandum sonucuna yansdı. Nitekim bu kaygı, ekonomik ve egemenlik alanındaki beklentilerle de ilişkilendirildi. Bu konuda

İngiltere'yi yönetenler, vatandaşlığa geçişi zorlaştıracak düzenlemeler yapmaları gibi çeşitli çareler ararken, başta Kraliçe olmak üzere İngiltere devlet aklı, sonuçta halkın isteğini gerekçelendirmeyi tercih etti.

Bu arada diğer AB yöneticileri, çaresizlik içinde kıvrılırken kitlesel düzeyde sığınmacı akını AB sınırlarının kalınlaşmasına, dikenli hale gelmesine yol açmaya devam ediyor. Sığınmacılar serüveninde yaşanan dramlar, Avrupa'nın kendinden olmayanı ötekileştirme refleksini boyutlandırmayı sürdürüyor.

AB'nin iç ahengini bozan sığınmacı, mülteci sorununun bundan sonrası içinde birçok ülkenin toplumsal yapısını derinden sarsacak olması, Birliğin geleceği açısından yeni tartışmaları gündeme getirecektir.

Bir yandan yaşanan Avrupa'nın ihtiyaç duyduğu genç nüfus, diğer yandan kitlesel göçlerin baskısı arasında ikilemlerle boğuşan AB, geleceğini etkileyecek bu sorunu yönetemez ise toplumsal barışını ve refahını koruyamama ve çözülme sürecini önlememe riskiyle karşı karşıya kalacaktır.

Bu arada mutlaka belirtilmelidir ki, AB'nin bugün bir liderlik sorunu da bulunmaktadır. Bugün için AB ülkeleri, büyük sorunların üstesinden gelecek, toparlama, yön verici, güçlü liderlerden yoksun durumda. Unutulmamalıdır ki, ne kadar kurumsal yapısı güçlü devlet olursa olsun, güç ilişkilerinde liderlik rolünün etkisi ağırlığını hiç yitirmemiştir.

AB'nin birlik yapısının tartışmaya açılmasının yanı sıra diğer birlik yapısı yani Birleşik Krallık'ta aynı tartışmanın içine girmiş durumdadır. Bu konuda ilk hamle İskoçya'dan gelmektedir. 2014 yılında Birleşik Krallık'tan çıkmak istemişti. O zaman İngiltere AB kalkarıyla bu isteğin olumsuz olmasını etkilemişti. Bugün bu kalkan yok ve İskoçya'nın, yapacağı referandumla Birleşik Krallık'tan kopacağına kesin gözüyle bakılıyor. Bunu diğer ülkeler de takip edebilir.

Sonuçta yeni bir dönem ve süreç başlıyor. Yakın gelecekte birlik yapılarının muhtemel çözülme ihtimallerini, İngiltere'nin yeni pozisyonunu, İngiltere'siz AB'nin yeni kimliğini, AB için lokomotif işlevi gören Almanya'nın gelecek yaklaşımını ve tüm bunların başta Türkiye olmak üzere, ABD ve diğer ülkeler açısından yansımalarını konuşmaya devam edeceğiz.



KYM KABLO

KALİTEYE
YAPILAN YATIRIM
GELECEĞE
YAPILAN
YATIRIMDIR

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



KYM KABLO SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

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

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

WWW.kymkablo.com • info@kymkablo.com



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



Rusya



Belarusya



Kazakistan



Gümrük Birliği ve Ukrayna

Sabri AKTEN, Rusya ve Ukrayna Sertifikaları Türkiye Temsilcisi



DSM tarafından verilen sertifikalar

Türkiye Ekonomi Bakanlığı tarafından %50 teşvik kapsamındadır.

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

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

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

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

E-mail: sabriakten@gmail.com; sabri@dsmcertificate.com; info@dsmcertificate.com;

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

Elektronik Devre tasarımı HW/SW

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

Baskılı Devre tasarımı

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

PCB Üretimi

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

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

Dizgi / Elek

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

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

Komponent Temini

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

Sistem / Ürün montajı

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





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

**1600 m² lik yeni tesisimizde
hizmet vermeye devam ediyoruz.**

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

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

<http://mericpcbdizgi.com.tr/>

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

**İLERİ TEKNOLOJİ
ÜSTÜN PERFORMANS**

40. YIL

www.kondas.com.tr

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

KONDAS®

VARPOWER
Power Quality System

VARCON
Power Factor Correction



Advanced Technology, High Performance High Voltage Capacitor

KONDAS®

VARPOWER
Power Quality System

VARKON
Power Factor Correction



ASTOR AŞ

Enver Geçgel: 'ASTOR Transformatör, Üretimini Yüzde 60'ını Dünyanın 58 Ülkesine İhraç Ediyor'



Şanlıurfa'da 100 metrekarelik bir alanda Özgüney Elektrik olarak elektrik malzemesi satışına başlayan ardından transformatöre olan ihtiyacı görerek 2003 yılında ve 2005 yılında transformatör imalatı yapan iki firmayı satın alarak bu konuda üretime başlayan ve bugün gelinen noktada Astor markası ile ürettiği transformatörleri dünyanın 58 ülkesine ihraç eden ASTOR AŞ'nin Genel Müdürü Enver Geçgel ile üretimlerini ve ileriye dönük hedeflerini konuştuk.

Şirketin kısaca geçmişini, başarılarını yazabilir misiniz?

Şanlıurfa'da 100 metrekarelik bir alandan 36.000 metrekarelik alana üretimdeki eksikliği görüp büyüyen bir firma hikayesi bizinkisi. 1998 yılında Özgüney Elektrik olarak Urfa'da 100 metrekarelik alanda elektrik sektörünün malzeme ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulduk. Piyasadaki ihtiyacı, talep fazlalığını ve satış potansiyelini görerek transformatör imalatını kendimiz yapmaya karar verdik. 2003 yılında yaptığımız araştırmalar neticesinde ülkemizin ilk transformatör markalarından olan Bese Transformatör'ü satın aldık. 2005 yılında enerji sektöründe ciddi bir transformatör ihtiyacı vardı. Fakat temin sürelerinin uzunluğu ve talebin fazla olması gibi sebepler-

den piyasada yaşanan büyük bir sıkıntı söz konusuydu. Bese markasıyla imalatlarımız devam ederken talep edilen transformatör ihtiyacının çok fazla olduğunu görerek ikinci bir üretim tesisi almaya karar verdik. 2005 yılında İstanbul'da kurulu olan Transtek markasını satın aldık. Elde ettiğimiz bilgi birikimi ve tecrübeyi ASTOR markası altında toplayarak marka gücünü oluşturmaya karar verdik. Üretim kararımızın ortaya çıkmasında elbette piyasanın durumu bizi çok etkiledi. Var olan firmalar ihtiyacı karşılayamıyordu. 6 ay ile 1 yıl arası teslim süresi veriyorlardı. Bu da beraberinde büyük sorunları ortaya çıkarıyordu.

Biz bu açığı kapatmak için yola çıktık. Her bir hamlemizde aldığımız tepkiler bizim doğru yolda olduğumuzu gösterdi. Bu talep yoğunluğu ve müşteri memnuniyeti üzerine Ankara'da son teknolojiye sahip makinelerle kurduğumuz fabrikamızda 2012 yılında Astor ve Özgüney markalarını birleştirerek tamamen



Astor markası adı altında hizmet vermeye başladık.

İleriye dönük proje ve yatırım planlarınız nelerdir?

Ülkemizde ve dünyada 400 kV gerilim seviyesinde güç transformatörü üretimi yabancı sermayeli firmalara ait. Kısıtlı bilgi birikimine sahip olunan bu konuda yabancı sermayeli firmaların bilgiyi kendi içlerinde tutarak ülkemizde kurulu fabrikalarında yalnız işçilik yaptırıyorlar. Ülkemize en önemli hizmetin kendi sektörümüzde ileri teknoloji gerektiren bu konularda bilgiyi üretmek, geliştirmek ve tamamen sahibi olmak olarak görüyoruz. Ar-Ge merkezli büyüme hedeflerimiz kapsamında Ar-Ge çalışmalarımızı tamamlayarak yeni bir üretim tesisi kurmak en önemli hedefimiz. Ülkemizin gelişimine güvenerek 60 milyon dolarlık bir yatırım yapmayı hedefliyoruz. Bu yatırımla 400 kV gerilim seviyesinde 500 MVA gücüne kadar transformatör üretmeyi hedefliyoruz. Yerli üretimde bu sınıfta transformatör üretiminde de ilk sıralarda yerimizi alacağız.

Firmamız son yıllarda oldukça önemli hale gelen patent ve faydalı model başvuruları için doğrudan Ar-Ge direktörüne bağlı Ar-Ge patent bölümünü bu sene ihdas etti. Planladığımız ve devam eden projeler kapsamında patent ve faydalı model konusu olabilecek tüm konuların bu birim tarafından yakından takip edilerek sonuçlanmasını hedefliyoruz. Patent ve faydalı model konusu olabilecek tüm çalışmalar yakından takip edilerek firmamızın fikri haklarının korunması sağlanması firmamız ve ülkemiz adına oldukça önemli.

Yurtdışı ve Türkiye yatırımlarınız nelerdir?

ASTOR- AŞ. Ankara 1. Organize Sanayi Bölgesi Sincan'da 36.000 m² arazi üzerinde kurulu. 26.000 m² kapalı alanda Dağıtım, Kuru ve Güç Transformatörleri üretimi yapıyor. Bu yıl bünyemizde kurulan Ar-Ge Merkezimiz ile birlikte toplamda 380 çalışanımız var. Üretim kapasiteleri ve üretim miktarlarına gelince;

Dağıtım Transformatörleri; 50 kVA 5000 kVA (36 kV) Seri üretim tekniği ile günde 70-80 Adet aylık toplam 1500-2000 Adet dağıtım trafosu üretim kapasitesine sahip. Bu kapasitesi ile Türkiye'nin en büyük dağıtım trafo fabrikası. Dünya üzerinde de ilk 5 fabrika içerisindeyiz. Bunun altını çizmek gerekir.

Kuru Transformatörler; 250 kVA 25000 kVA (36 kV) Dökme reçineli kuru tip teknolojisi ile günde 4 adet aylık 80-100 Adet kuru trafo kapasitesine sahip.

Güç Transformatörleri; 5000 kVA 150000 kVA (220 kV) Orta güç trafosu ortalama 20 MVA Aylık 10 Adet ve büyük güç trafosu ortalama 100 MVA Aylık 4 Adet üretim kapasitesine sahip.

Sürdürülebilir ihracat artışının sağlanması, öncelikli olarak Türk sanayinin rekabet gücüne bağlı. Sektörümüzde Dünyada ilk 5 ülke arasında yer alıyoruz. Uzakdoğu ve Orta Doğu'ya kadar bağlantılarımız var. Sürekli yurtdışı fuarlara katılıyoruz. Bu bölgelerde bölge müdürlükleri açmayı hedefliyoruz. Ülkeleri ziyaret edip kendimizi tanıtarak ilerliyoruz. Hedef pazarlarımız başta Afrika olmak üzere Katar, Şili, Malezya ve Kuveyt. ASTOR Transformatör, üretiminin yüzde 60'ını 58 ülkeye ihracat yapan ve Türkiye pazarının yüzde 65'ine sahip bir firma. Kısacası 100 metre karelik bir alanla yolumuza başladık ve yaptığımız çalışmalar ve öngörülerimizle devletimizin de desteğiyle artık Türkiye'nin dört bir yanına elektriği ileten TEİAŞ'a güç transformatörü üretiyoruz. Türkiye'nin elektriğini iletiyoruz.



Schneider Electric, elektriğin evlerde güvenli şekilde kullanılmasına yönelik alçak gerilim tesisatı koruma ürünleri Easy9 serisini satışa sundu. Easy9 serisi ile evlerinizin ve sevdiklerinizin güvenliği Schneider Electric'e emanet olacak.

Schneider Electric'ten Evinizin ve Sevdiklerinizin Güvenliği İçin Easy9 Serisi

Yapılan bir araştırmaya göre Avrupa'da 70 milyon hanede elektrik güvenliği yok. Bu durum Türkiye için de geçerli. Tehlike eski bir prizde, kötü yalıtılmış eski bir alette, hasarlı bir kabloda veya ellerinizi kurulamadan tuttuğunuz bir mutfak aletinde gizleniyor olabilir. Evinizde bulunan sigortalar, elektrik tesisatınızı yangın riskine karşı korur, ancak insanları elektrik çarpmasına karşı koruyamaz. Enerji yönetimi ve otomasyonda global bir uzman olan Schneider Electric, elektrik enerjisini evlerde ve ofislerde güvenli bir şekilde kullanmak üzere Easy9 alçak gerilim tesisatı koruma ürünleri serisini sundu.

Yüzde 100 Schneider Electric tarafından tasarlanan ve üretilen Easy9 serisi, özellikle elektrik çarpmalarına karşı koruyan kaçak akım koruma röleleri ile dikkat çekerken otomatik si-



gortalar, sigorta kutuları ve parafudur ile eksiksiz bir seri olarak bulunabiliyor. Easy9 serisi ayrıca apartmanlardan konutlara, villalardan ofislere ve işyerlerine kadar birçok alanda kullanılabilir.

Yüksek kaliteli, kullanıcı dostu tasarımının yanı sıra uygun fiyat sunan uluslararası standartlarla uyumlu Schneider Electric Easy9 serisi ürünler, elektrik çarpmaları, aşırı yükler, kısa devreler ve gerilim dalgalanmalarına karşı sağladığı koruma ile elektrik tesisatınızda üst düzey güvenlik sağlıyor. Easy9 serisi, Türkiye genelindeki yüzlerce satış noktasından kolaylıkla temin edilebiliyor.



Estetiğe olan
sadakatimizi öne
çıkartırken,
mekanlara
samimi bir
atmosfer yaratıyor



ABB'den Aydınlatma Kontrol Panoları İçin Yenilikçi LED-Dimmer

ABB LED dimmer, yerden tasarruf etmek ve ilave araç kullanmadan kolay montaj için DIN rayı üzerine oldukça kompakt, dar bir gövde (1 sigorta genişliğinde) içine monte edilmiştir. Oldukça geniş bir dimleme alanı olup farklı lambalarla karışık yük altında çalışmaya imkan vermektedir.

LED ABB Dimleme

Yenilikçi ABB-Universal-Zentraldimmer®, dağıtım panosundan Retrofit-LED'lerin rahat bir şekilde dimlenmesini sağlamaktadır. Cihaz kullanıcıya LED lambalarının kontrolünün yanı sıra enkandesan ampullerin, 230 V halojen lambaların, düşük voltajlı halojen lambaların ve konvansiyonel indüktif veya elektronik transformatörlerle kullanılan lambalarında kontrol edilmesine imkan vermektedir.

Böylelikle ABB sadece dimmer seçiminde kolaylık ve güvenlik sağlamakla kalmayıp aynı zamanda da son kullanıcıya, aydınlatma konforundan vazgeçmek zorunda kalmadan, mevcut lambaların yeni LED-lambalarla (Retrofit-LED) değiştirilmesine de imkan tanımaktadır. Yeni cihazın geliştirilmesi sırasında odak noktasını, dimmer ve lambanın mükemmel şekilde birbirine uyum sağlaması ve piyasada kullanılan dimmerlerde olduğu gibi aydınlatmada titremeye sebebiyet vermeyecek homojen bir aydınlatma sağlayabilmesi oluşur.

Bu görev, ABB-UniversalZentraldimmer® tarafından kesin bir biçimde ifa edilmek-

tedir. Lamba tipine göre minimum ilk parlaklığın ayarlanması ile LED-lambanın her zaman için güvenilir şekilde devreye sokulması sağlanmaktadır.

Dimleme akışı da aynı şekilde diğer standart lamba dimmerlerinde olduğu gibi harmonik oluşturmadan sağlanmaktadır. Parlaklık ayarı bir transistör üzerinden yapılmakta olup her pozisyonda kesinlikle sessiz ve gürültüsüz çalışmaktadır. Aynı şekilde maksimum parlaklık da ayarlanabilir.

REG-Universal dimmer, yerden tasarruf etmek ve ilave araç kullanmadan kolay montaj için DIN rayı üzerine oldukça kompakt, dar bir gövde (1 sigorta genişliğinde) içine monte edilmiştir. Oldukça geniş bir dimleme alanı olup farklı lambalarla karışık yük altında çalışmaya imkan vermektedir. Bunun dışında sayısız özel ayarlamalar yapılabilmektedir: Hafıza Fonksiyonu, Uyku ve Uyandırma Fonksiyonu, Çocuk Odası Fonksiyonu, Merkezi Devre Dışı-Devreden Çıkarma-Ön Uyarısı olan Merdiven Fonksiyonu (DIN 18015-2 uyarınca), Temizlik Işığı Fonksiyonu ve çeşitli Zaman-Fonksiyonları. Diğer bir özelliği de ilave tuşa gerek kalmadan kullanılabilmesidir.

Ürün avantajları

- Güvenilir ve rahat şekilde LED-lambalarının dimlenmesi
- Değiştirilebilir lambalara uygun (Retrofit-LED)
- Lokal kullanıma uygun dimmer düğmesi
- Ayarlanabilir minimum ve maksimum parlaklık seviyesi
- DIN 18015-2 uyarınca devreden çıkarma otomatiji ve ön uyarı özelliği ile birlikte merdiven aydınlatma fonksiyonu
- Çok sayıda fonksiyon ve rahat kullanım
- Parlaklık ayarı tüm tipte lambalar ile uyumlu-normal lambalar, 230 V halojen lambalar ve konvansiyonel indüktif veya elektronik transformatörlü düşük voltajlı halojen lambalar için uygundur
- Transistor tekniği sayesinde vınlama yoktur
- Dimleme nedeniyle harmonik ve titreme oluşmaz
- Sayısız özel fonksiyonlar
- REG-cihazı (1m) olarak oldukça kompakt bir yapıya sahip



NOVA

MEPA®



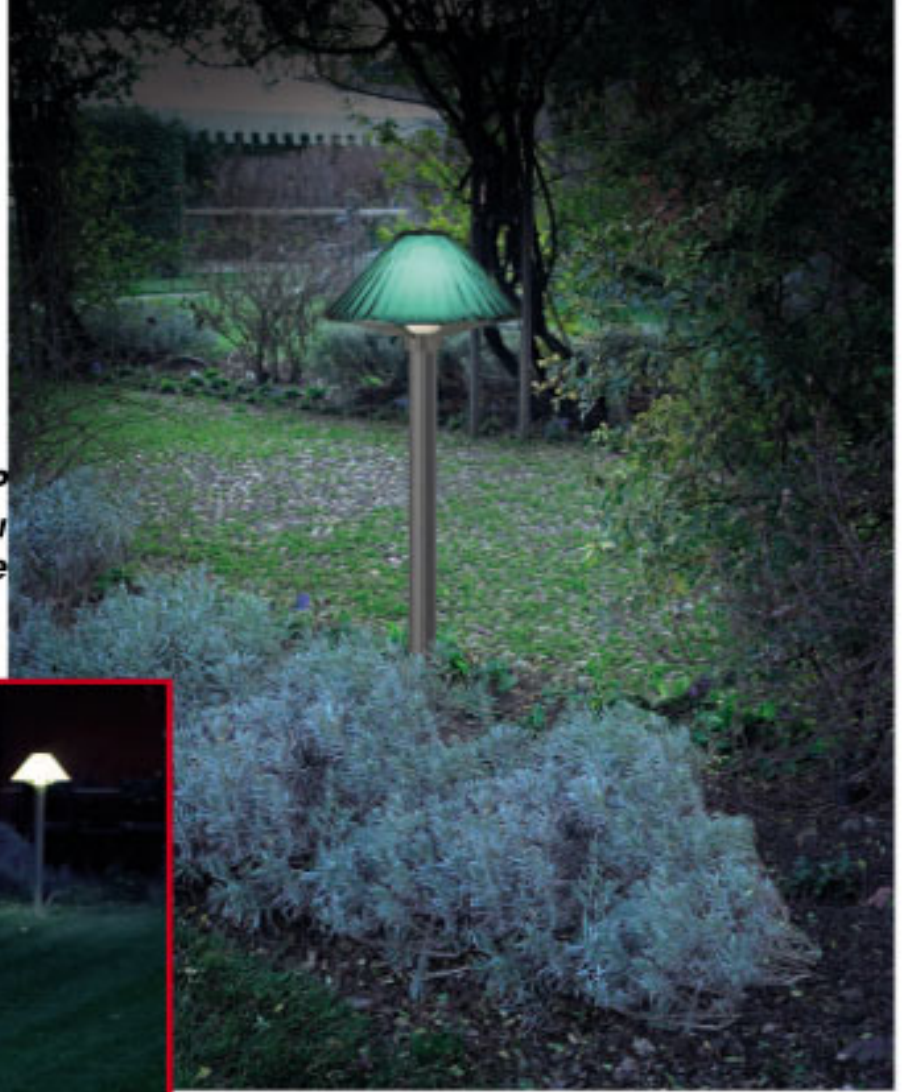
Yenilikçi amorf
dekorasyon
anlayışının
temsilcisi
ışık saçıyor...



www.me-pa.com.tr

Bahçenizde İtalyan Zarafeti: GOCCIA I-DEA

Türk aydınlatma devi LAMP 83'ün distribütörlüğünü yaptığı İtalyan Goccia, I-Dea serisiyle dış mekanlara zarafet katıyor...



renkteki polikarbonat kaplama veya el yapımı zirkonyum mavisi, zümrüt yeşili ve amber renkli cam abajur tercih edilebiliyor. Paslanmaz çelik veya alüminyum, 38 ya da 98 santimetre yüksekliğindeki iki farklı boyda direğin üstüne takılan son teknoloji 17W LED modül versiyonu dışında, E27 duylu

lambaların da kullanılabildiği IP 65 ürünler sayesinde, tüm bahçeler adeta sihirli bir atmosfere bürünüyor.

Goccia'nın İtalya'da üretilen sağlam ve tasarım harikası dış mekan ürünleri, Türkiye distribütörü LAMP 83'ün alışılmış hizmet ve servis kalitesi ile beraber, peyzaj aydınlatması anlamında tüketicilere başka bir boyut sunuyor.

Aydınlatma sektörünün öncü ve yenilikçi firması LAMP 83, 20 yılı aşkın bir süredir distribütörlüğünü yaptığı İtalya'nın önde gelen aydınlatma aygıtı üreticilerinden Goccia'nın, dış mekan aydınlatma ürünleriyle bahçe ve giriş alanlarında fark yaratıyor. Şık, fonksiyonel ve dayanıklı ürünleriyle dikkatleri çeken Goccia'nın I-Dea serisi, estetik tasarımıyla bahçelere çarpıcı bir ambiyans katıyor.

Zarif ve ince bir görünüme sahip olan I-dea'da, dört farklı



dora

MEPA®



Hayranlık
uyandıran
sadeliğiyle,yeni
dekoratif seri...



www.me-pa.com.tr



Philips Hue White Ambiance İle Güzel Gün ve Gecelerin Keyfini Çıkartın

Philips hue ailesinin yeni üyesi ile beyaz ışığın her türlü tonu ile daha doğal bir şekilde uyanmak, daha huzurlu bir şekilde uykuya dalmak mümkün...

Aydınlama alanında dünya lideri Philips Aydınlatma, Philips Hue white ambiance ile beyaz ışığın gücünü açığa çıkarıyor. Güneşten ilham alan bu bağlantılı aydınlatma, kademeli olarak parlaklaşarak doğal bir şekilde uyanmaya, nazikçe kısılarak da daha huzurlu bir şekilde uykuya dalmaya yardımcı oluyor. Soğuk gün ışığından (6500k) sıcak beyaza (2200k) her türlü tonu verebilen, aynı zamanda akıllı cihaz ya da başlangıç setine dâhil olan hue dimmer anahtarı sayesinde gün içinde rahallamayı ya da enerji dolmayı sağlayacak ışık reçetelerine kolay erişim sağlama özelliği ile Philips hue white ambiance, evde geçirilen her anı zahmetsizce iyileştiriyor.

Philips Ev Aydınlatma Bölümü Lideri Chris Worp şöyle konuştu: "Aydınlatma bizleri hem fiziksel hem de duygusal ola-

rak etkiler. Her gün uyanırken ve uyurken bunu tecrübe ederiz. Philips Hue white ambiance ile beyaz ışığın evde kaliteli yaşam üzerindeki etkisinin kontrolünü insanlara vermek istiyoruz, özellikle de günlük rutin saatlerinde. Beyaz ışığın her tonu parmaklarınızın ucunda olduğunda kendinizi daha iyi hissetmek için ihtiyaç duyduğunuz kusursuz ışığı seçebilirsiniz. Bu spor



yapmak için enerji dolu bir ışık olabileceği gibi, uykuya dalmak üzere rahatlamak istediğiniz saatler için kısalmış bir gece ışığı da olabilir."

Philips Hue white ambiance, kullanıcıların günlük rutinleri düşünülerek tasarlandı. Philips Hue white ambiance yenilenen Philips Hue uygulamasında yer alan yeni 'Rutin' özelliği sayesinde de gerçek farkını ortaya koymak için gün sayıyor. Güneşin doğuşunu taklit eden "Uyandırma" rutini parlaklığı nazikçe artırarak kullanıcıları sabahları tam vaktinde doğal bir şekilde uyanıdırıyor. Güneşin batışını yansıtan 'Uykuya geçiş' rutini ise tamamen kapanana kadar kademeli olarak kısalarak vücudu uykuya hazırlıyor. 'Nightlight' ise gece uyanmak zorunda olan küçük çocuğu olanlar için yeni bir ışık reçetesi ve düşük seviyede bir ışık verirken mavi ışığa maruz kalmayı minimize ederek uyku döngüsünün gördüğü zarar azaltıyor. Philips Hue uygulamasında yer alan kendini kanıtlamış ışık reçeteleri gün boyunca kullanıcılarına yardımcı olarak çalışmaya, okumaya, dinlenmeye, konsantre olmaya ve yanı sıra gece enerji toplama ya da rahatlamaya yardımcı oluyor.

Philips Hue white ambiance ile aynı zamanda evinizin görünümünü etkileyen çarpıcı ve güzel beyaz ışık efektleri de elde edilebiliyor. Açık plan salon ve mutfaktan oluşan bir yaşam alanını bu bağlantılı aydınlatmayı kullanarak hafif bir şekilde bölmek mümkün oluyor. Mutfak tarafında canlı bir beyaz ışık etkisi kullanılıp salonda ise yumuşak bir beyaz ton tercih edilebiliyor. Beyaz ışığın tonunda ince bir değişiklikle koridorun ambiyansı da değiştirilebiliyor. Eve döndüğünde pratik ambiyanstan, misafirler

geldiğinde kucaklayıcı bir ambiyansa geçiş yapılabilir.

Philips Hue'yu evde daha önce hiç olmadığı kadar iyi kontrol etmeye olanak sağlayan Philips Hue white ambiance başlangıç paketi, iki adet Philips Hue white ambiance ampul (4000k'da 800 lümen), Apple HomeKit'i destekleyen bir bağlantı köprüsü ve ayrıca bir Philips Hue dimmer anahtarı ile birlikte geliyor. Böylece evde yer alan bütün Philips Hue aydınlatma ürünleri, Philips Hue uygulaması sayesinde akıllı cihazdan, Siri ses kontrol ve Apple Watch üzerinden kontrol edilebiliyor. Çocuklar da dâhil olmak üzere isteyen herkes, taşınabilir Philips Hue dimmer anahtarını kullanarak ışıkları açıp kapayabiliyor ya da ışık reçetelerine erişim sağlayabiliyor.

Evde heyecan verici yeni bir aydınlatma deneyimi sağlamak Philips Hue'nun özünde var... Bunu başarmanın anahtarı da diğer uygulamalar, ürünler ve platformlarla çalışmaktan geçiyor. Philips Hue ışıkları Nest Learning termostat, Nest Cam, Nest

Protect ve Amazon Alexa gibi diğer akıllı ev aygıtları ile sorunsuz bir şekilde çalışarak evde bağlantılı aydınlatmanın tecrübe edilmesini ve aydınlatma etkileşimini tam anlamıyla dönüştürüyor. Geliştiriciler

programı, sayesinde Philips Hue şu anda 600'den fazla üçüncü parti uygulama ile etkileşim halinde bulunuyor. Örneğin, SleepCycle uygulaması

Philips Hue ile doğal güneş ışığı benzeri bir ışık vererek uykunuz en hafif noktasındayken sizi uyandıran bir alarm saati görevi görüyor. Sunn uygulaması ise gün doğumundan gün batımına Philips Hue ışık rengini ve parlaklığını ayarlayarak vücut saatinizi doğayla uyumlu bir halde tutabiliyor.

Philips Hue white ambiance lambaları 2016 Temmuz ayı içerisinde Türkiye'de piyasaya sürülecek.



Lambada

LAMPARK

%90'a Varan
Enerji Tasarrufu

LAMBADA TASARRUFTA
1 NUMARA



SINCE 1994

GÖKHAN GRUP

ELTR. MÜH. DİŞ. TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez : Aksaray Mah. İnkılap Caddesi No.: 45/2 Fatih / İstanbul - TÜRKİYE

T : +90 212 633 1127 F : +90 212 633 1120

Depo : Sinpaş İş Modern Merkezi Ziya Gökalp Mah. Süleyman Demirel Bulvarı

A Blok No: 13-14-15-16 Başakşehir / İkitelli / İstanbul - TÜRKİYE

T : +90 212 659 2450

E : info@gokhangrup.com.tr

W : www.lambada.com.tr



YILDIZLAR ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.



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

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

Kağıttest ISO 9001:2004



ANA DAĞITICILIĞINI VE BAYİLİĞİNİ YAPTIĞIMIZ ÜRÜNLER

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

öznr kablo

PAMUKKALE KABLO
Wire & Cable

Safak

HASÇELİK
KABLO

ELKS

ULUSOY
ELEKTRİK

eliman

3M Raychem

MERLİN GERİN
ELEKTRİK MALZEMELERİ VE İNŞAAT
GİZLİYE KİRALAMA

ASGERSAN
TİCARET VE SANAYİ

KORÇELİK
DÖVME SANAYİ

DISAB

özgüney
ELEKTRİK

ASTOR

ELSTER
Метроника

ELECTRONICON

KALE

cem'dağ



VIKO Novella Serisi İle Evinde Yıldızların Dansını İzle...

Şehrin ışıkları, özellikle yazın gökyüzünde sayısız yıldızın pırıltısından oluşan büyümlü manzarayı görmemizi engelliyor. VIKO Novella Serisi'nin Corian Black Quartz seçeneği, şimdi uzayın sonsuzluğunda binlerce ışık yılı öteden bize göz kırpan yıldızların güzelliğini yaşam alanlarına taşıyor.

Yazın özellikle geç saatlerde, tüm ışıklar söndüğünde gökyüzünün ışıltılı mücevherleri olan yıldızlar muhteşem bir görüntü ortaya çıkartıyor. Herkesi kendine hayran bırakmayı başaran bu sihirli güzellik, VIKO'nun

Novella Serisi'nin en özel parçası Corian Black Quartz seçeneği ile şimdi evlerde bambaşka bir atmosfer yaratıyor. Özellikle gökyüzüne âşık olanların dikkatini çeken ürün, kalitesiyle de fark yaratmayı başarıyor. Yalın çizgisi ve göz yormayan detayları ile son derece estetik bir çizgi yakalayan model, ev dekorasyonuna kusursuz şekilde uyum sağlıyor.

VIKO Novella Serisi, duvarlara kolayca monte edilerek kullanıma hazır hale geliyor.

Sevgiyle yapılan işler

süper olur...



V:KO olarak, Superbrands Türkiye tarafından Nielsen araştırma sonuçlarına göre belirlenen Süper Markalar arasında yer almanın gururunu yaşıyoruz.

Süper Markalar arasında sektörümüzün tek temsilcisi olarak yer almanın yüklediği sorumluluğun farkındayız. Bizim için asıl başan, öncelikle müşterilerimizin gönüllerinde edindiğimiz paha biçilemez yeri koruyabilmektir. Bu başarıyı sürdürülebilir kılmak için her zamankinden daha çok çalışmamız gerektiğini biliyoruz.

35 yıldır aydınlıkla buluşmak için ürünlerimizi tercih eden müşterilerimize ve diğer tüm paydaşlarımıza markamıza verdikleri eşsiz değer için **gönülden teşekkür ederiz.**

PANASONIC

Koray YILDIZ: “Kaliteye O Kadar Çok Önem Veriyoruz ki 12 Yılı Geçmiş Ürünlerimizi Kullanan Sistemler Var ve Verim Kaybı Sıfır.”



Panasonic

Panasonic Ürünleri Grubu Satış Müdürü Koray YILDIZ ile üretimini gerçekleştirdikleri güneş panellerini ve ülkemiz güneş enerjisi pazarını konuştuk..

Panasonic olarak dünyanın en verimli güneş panellerine sahip olduğunuzu söylüyorsunuz. Bu ürüne neden bu kadar güveniyorsunuz öğrenebilir miyiz?

Panasonic güneş panelleri, en yüksek verimliliğe sahip ürün olduğundan beraberinde birçok avantajı da getiriyor. En büyük avantajımız, elbette kurulum yapılacak alandan ötürü yeterli enerji üretim kapasitesine ulaşmayan yatırımcılar için en iyi çözümü sunmaktır. Ürünümüz konvansiyonel poly diye adlandırılan piyasadaki panellere göre %20 ile %25 arasında değişebilen oranda daha az yer kaplamaktadır. Bu sayede hem sistem maliyeti düşmekte hem de çatı üzerine binen yük azalmaktadır. Tabii ki çatı güçlendirmesi yapmak zorunda kalan müşteriler için bu, maliyetlerde büyük avantaj sağlayan bir özellik. Aynı birim alan referans alındığında poly panellere göre Panasonic HIT panellerimiz %27 daha fazla enerji üretmektedir.

Bilindiği üzere çoğunlukla enerji tesisleri sıcaklıktan kötü şekilde etkilendiğinden, sıcaklık karşısındaki dayanımımız yatırımcılara aynı alanda ekstra %10'a kadar daha fazla üretim ola-

nağı sağlamaktadır. Ayrıca çıkış gücündeki pozitif tolerans değerimiz, minimum sıfır ve maksimum %10 olup, bunu çıkış gücü garantimiz ile her teslimatımızda veriyoruz.

Ayrıca kaliteye o kadar çok önem veriyoruz ki Avrupa'da 12 yılı geçmiş ürünlerimizi kullanan sistemler var ve bu sistemlerin verim kaybı sıfır. Bu oldukça tatmin edici ve yatırımcı için çok önemli bir gösterge.

Satışınızı yaptığınız güneş panellerinin ömrü ne kadar?

Bu yıl başladığımız bir uygulama sayesinde 15 yıl ile piyasadaki en uzun fiziki ürün garantisini veriyoruz. Bu, hem sektördeki en eski firmalardan biri olmamızdan hem de kaliteye verdiğimiz önemden gelmektedir. Küçük bir örnek vermek gerekirse hatalı ürün nedeniyle garanti kapsamında değişiklik yaptığımız ürün adedi, otomotiv sektöründeki hava yastığı değişim oranından bile daha düşük diyebilirim. Fakat ürünlerimizin ömrü için bir şey söylemek çok zor. Teknoloji sürekli değişiyor ve daha fazla verimli tesis yapısına geçiş yapabilmek için 15 yıl sonra yatırımcıların yatırımlarını değiştirmesi olası. Bununla birlikte ürünlerimizin 25 yıl ekonomik ömürleri olduğunu söyleyebilirim.

Panasonic'in bu konuda Türkiye pazarına girmesindeki etkenler nelerdir? Panasonic'in bu pazardaki hedef-

fi nedir?

Türkiye pazarı gelişmekte olan piyasalar içinde bizim için en önemli yere sahip olan iki pazardan biri. Bu sebeple Panasonic Eco Solution grubu Türkiye ve Hindistan'ı güneş enerjisi alanında odak pazarlar olarak tanımlıyor. Dışarıya bağlı olan enerji ihtiyacı, Türkiye'nin enerji üzerindeki politikaları ve pazarın bu konudaki motivasyonu bize bu pazara girmek için yeterli nedeni sundu.

Türkiye'de Avrupa ve gelişmiş ülkelerin aksine öncelikle büyük sistemlerin pazarı gelişti. Tabii ki bu enerjiye olan ihtiyaçtan geliyor. Bu sebepten Türkiye'de güneş tarlaları ve orta, üst seviye çatı sistemleri bizim öncelikli hedeflerimiz arasında. Özellikle kalite, ileriye dönük getiri, performans ve verimlilik konularında hassasiyeti olan yatırımcılar önceliğimizi oluşturuyor.

Panasonic üretimini yaptığı güneş panellerinin sadece satışını mı yapmayı düşünüyor yoksa Panasonic olarak Türkiye'nin değişik şehirlerinde güneş enerjisi santralleri kurmayı düşünüyor musunuz?

2018 yılı itibarıyla 100 yıllık deneyime sahip bir kuruluş olacağız. Birçok sektör ve pazarda faaliyet gösteren güçlü bir firmayız. Baktığınız zaman, daima üretici tarafında kaldık ve pazarın ihtiyaçlarına göre pozisyon alıp buna göre ürünlerimizi geliştiriyoruz. Bu sebepten konsantrasyonumuzu bu yönde harcıyoruz.

2015 yılında yenilenebilir enerji sektöründe yaşanan son gelişmeleri düşündüğümüzde, güneş enerjisi için neler söylemek istersiniz?

Sektör çok hızlı büyüyor ve bu büyüme kontrol edilebilir durumda değil maalesef. Bu durum yatırımcıların çok farklı sorunlarla karşılaşmasına sebep oluyor. Talebi karşılayabilecek yeterli donanımına sahip EPC firmasının olmaması sadece kısa vadede doğru sonuçlar veren yatırımların yapılmasına olanak veriyor. Bu sebepten doğru EPC firması ve ürün seçmeyen yatırımcıların kurulu sistemlerinin, 3-4 yıl gibi kısa süreler sonunda kaliteli kurulumların yapılmaması ve kaliteli ürün kullanılmamasından dolayı zarar göstereceğini düşünüyorum.

Öte yandan hızlı büyüme, beraberinde tedarik sorununu da getiriyor. Bu konuda günü kurtarmak için verilen sözler yatırımcıyı mağdur ediyor. Burada yatırımcılara ve EPC firmalarına güvenilir firmalar ile çalışmalarını öneriyorum.

Dünyada çeşitli gelişmeler nedeniyle enerji dengelerinin değişeceği konuşuluyor. Siz bu konu hakkında neler söylemek istersiniz? Türkiye bu yeni düzen içerisinde sizce kendini nerede konumlandıracak?

Her ülke gibi Türkiye de kendi pazar ve dinamiklerine göre hareket eden bir ülke. Bakanlığın ve hükümetin stratejileri yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerji üretiminin artmasına yönelik. Verilen watt başına üretim destekleri ve yerel üretim destekleri, pazarın gelişmesine haylice destek olmaktadır. Aşırı desteklerin ortaya koyduğu sonuçları, hep beraber daha Türkiye'de güneş enerjisinin adı yokken Avrupa'da gördük. Avrupa'da bir anda açılan ve durağanlaşan pazarlar, birçok kötü sonucu beraberinde getirdi. Türkiye şu an daha ayakları yere basan bir şekilde ilerliyor. Tabii ki mevzuat ve yönetmeliklerden kaynaklı sıkıntılar var, fakat bunlar sektöre gönül veren STK ve dernekler ile beraber çözüme kavuşturuluyor ya da bu kuruluşlar yönlendirme konusunda aktif rol oynuyorlar.



Sizde takdir edersiniz ki Türkiye güneşi bol olan bir ülke; buna rağmen Türkiye güneş enerjisinden yeterince yararlanmıyor. Almanya, güneşi çok az olmasına rağmen bugün enerji ihtiyacının neredeyse yüzde 70'ini başta solar enerji olmak üzere alternatif enerji kaynaklarından karşılıyor. Sizce neden ülke olarak güneş enerjisine yeterince yatırım yapmıyoruz. Yatırımın önündeki engeller nelerdir öğrenilebilir miyiz?

Türkiye pazarı diğer pazarlara göre farklı ilerliyor. Avrupa ya da Asya pazarlarında ilk önce çatı pazarı oluştu, daha sonra 10 MW, 20 MW ve daha büyük çaptaki projelerden oluşan pazar gelişti. Türkiye'de ise tam tersi... Şu an büyük MW'lı projeler ilerlerken küçük MW'lı projelerin 2018 veya daha sonrasında aktif olacağını öngörüyoruz.

Aslında biz, birim alanda çok daha fazla enerji ürettiğimiz için ev çatı sistemlerinde çok iyi bir konuma sahibiz. Pazarın yapısı, büyük çaplı projelerle başladığı için biz hem fiyat konusunda politikamızı hem de ürün konusundaki politikamızı değiştirdik. Yeni ürünleri, daha çok Türkiye pazarına uygun hale getirdik. Rekabet dolayısıyla fiyatları da Türkiye pazarına uyarladık.

Enerji yatırımları tamamen finansmanla ilgili bir konu... Finansman noktasında ne kadar az probleminiz varsa, o kadar verimli ve o kadar iyi sistemler kurabiliyorsunuz. Piyasada birçok tip yatırımcı var. Eğer müşteri finansman konusunda güçlüyse ve arazilerinin durumu müsaitse biz güneş takip sistemini öneriyoruz. Elbette bu durum, farklı pek çok etkene de bağlı: Çağrı mektubunun kapasitesi, arazinin eğimi, müşterinin finansman profili gibi. Bizim piyasada gördüğümüz en büyük açık, kurulum yapabilecek firmaların azlığı.

Proje, mühendislik, süpervizörlük ve tedarikçilik konularında ilerleme kaydedilebiliyor. Ama kurulum yapan firma sayısında çok büyük sıkıntı var. Temennimiz, bu durumun çok kalitesiz işlerin çıkmasına yol açmaması.

arda

ELEKT. END. MALZ. ve EKİPM. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



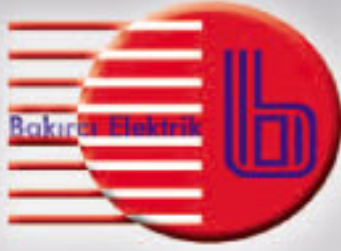
arda

1204/6 Sokak No. 40/F Yenişehir / İZMİR

Tel: 0232 433 72 72 • Fax: 0232 433 55 45 • Gsm: 0532 472 21 09

ELEKT. END. MALZ. ve EKİPM. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

fvseverarda@ardaclk.com.tr



Bakırca



Evinize Yaratıcı Bir Dokunuş: Eçona Pratik Serisi



Aileyi merkeze alan ve tüketici nezdinde samimi, sıcak, insanlara yakın bir marka algısına sahip Günsan, yeni Eçona Pratik serisi ile hayatı kolaylaştırmaya devam ediyor. Anahtar priz ürünlerinde pek çok alternatif sunan Günsan'ın en yeni serisi Eçona Pratik, gündelik hayatta sunduğu pratik çözümler ile dikkat çekiyor.

Alanında birçok ilke ve inovatif fikre imza atan Günsan, bu kez elektrik anahtarlarını telefon tutucu olarak da kullanıma sunuyor. Eçona pratik telefon tutucu anahtar priz, üzerinde yer alan sabit alan sayesinde telefon şarj edilirken telefonu koyacak yer bulma devrini sona erdiliyor.

Priz olarak kullanımının haricinde, Eçona serisinin anahtarlık olarak da kullanılabilen Eçona Anahtarlık Priz ürünü, unutkan aile bireylerinin anahtarlarının yerini kolayca bulmasına yardımcı oluyor. Yine Eçona Pratik serisine ait derece& saat anahtar prizi ise, üzerinde bulunan LED göstergesi sayesinde oda sıcaklığı ve saat hakkında anlık bilgi veriyor.

Eçona Pratik Notluk, ışık anahtarının altında bulunan notluğu ile yine unutkan aile bireylerinin yardımına koşarak hayat kurtarıyor. Notluk hatırlanması gereken detayların yazıldığı notları her daim göz önünde tutuyor. Eçona Pratik serisi ürünler, sahip oldukları yaratıcı dokunuşlar ile standart elektrik anahtarlarının çok daha ötesine geçiyor.

Günsan ürünleri tek tıkla kapınızda

Geniş ürün yelpazesi ve sunduğu farklı tasarımlarla dikkat

çekten Günsan, web sitesi üzerinden gerçekleştirdiği satışlarla hizmet ağını daha da güçlendiriyor. Evin her alanında kullanılabilecek pratik ürünleri hayata geçiren Günsan, web sitesi üzerinden satışını gerçekleştirdiği modern ve konforlu tasarıma sahip Eçona anahtar, priz, komütatör, dimmer ve Eçona Pratik serisi ile girdiği evlere renk katacak.

Günsan, web sitesi üzerinden alışveriş yapan müşteriler ödemeyi kredi kartı ile yapabiliyor. Günsan Online Market'ten alışveriş yapan müşteriler 50 TL üzeri siparişlerinde kargo ücreti ödemeyecekler.

Günsan online markete www.gunsanelectric.com adresi üzerinden ulaşabilirsiniz.

KÜÇÜKARSLANLAR

BAKIR ÇİNKO SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

www.kucukarslanlar.com



ÜRÜNLERİMİZ

BAKIR MAMÜL
FILMAŞIN
ÖRGÜLÜ TEL
TEL
LEVHA
LAMA
ÇUBUK
BORU

LWC
Pancake Boru
Düz Boru

PİRİNÇ MAMÜL
ÇUBUK
LAMA
BORU
KARE KESİT
ALTİKÖŞE

ÇİNKO MAMÜL

KURŞUN MAMÜL



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



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

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

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

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

Güvenliğe Giden Yol Bosch'tan sorulur...

Bosch, Brezilya'nın Otoyollarını Gözlüyor!

Bosch Güvenlik Sistemleri'nin zorlu yol koşullarında, gece karanlıkta veya 175 metreyi aşan uzaklıkta bile yüksek kalitede resim sunan MIC IP starlight 7000HD video kameraları, Brezilyalı otoyol operatörü AutoBAN'ın da tercihi oldu.

Brezilyalı otoyol operatörü CCR AutoBAN, günde 850 bin taşıt tarafından kullanılan otoyolları izlemek için Bosch'un video gözetim çözümlerini tercih etti. AutoBAN'ın Operasyonel Kontrol Merkezi'ne, karayolu güvenliğini daha da artırmak için 20 adet Bosch MIC IP starlight 7000 HD video kamera eklendi.

Bosch Güvenlik Sistemleri'nin video gözetim sistemlerinden sorumlu Bölge Pazarlama Müdürü Eros Brito, "CCR AutoBAN, otoyolları kullanan binlerce insanın güvenliğinden sorumlu. Bu nedenle karayollarını izlemek için, Bosch Güvenlik Sistemleri'nin çözümlerini tercih etti. Bosch, teknoloji harikası video gözetim çözümleriyle gerçek zamanlı olarak açık ve doğru bir şekilde tehlikeli durumları değerlendirmeye imkân sağlıyor. Böylece her gün yolcu refahının sağlanmasında oldukça önemli bir katkıda bulunuyor" dedi.

CCR AutoBAN'ın Destek Yöneticisi Odair Tafarelo da Bosch çözümleri sayesinde sağladıkları faydaları şöyle aktardı: "Pazardaki en modern video ekipmanına yatırım yapmak bize kritik durumları tespit etmek ve sanayilerin önemli olduğu durumlarda doğru kararları alabilmek konusunda büyük avantaj sağlıyor. Örneğin; kameralar sayesinde ambulansları yönlendirebiliyor, acil olarak hızlarını azaltmaları gereken durumlarda sürücülerini otoyol koşullarıyla ilgili bilgilendirebiliyoruz."

Gece ve uzak mesafeden bile yüksek kaliteli görüntü

Bosch'un MIC IP starlight 7000 HD kamerası, Starlight teknolojisi sayesinde çok düşük ışıkta ya da hızlı hareket eden nesnelere dair resimleri bile en yüksek kalitede sunmayı garanti ediyor. MIC IP starlight 7000 HD diğer kameraların yapamadığı, 0.01 lux'tan daha düşük ışıkta video görüntülerini 720p çözünürlükte sunuyor. Ayrıca, diğer kameralar siyah-beyaz moda geçerken, MIC IP starlight 7000 HD, 0.05 lux düşüklüğündeki ışıkta bile net bir görüntü veriyor. Kameralar, 175 metreyi aşan uzaklıkta ve tamamen karanlıkta bulunan nesnelere yüksek çözünürlükte sunabilmek için opsiyonel kızılötesi aydınlatma ile birlikte 30x optik zoom ile donatıldı.

Zorlu ortamlarda bile ayrıntıları gözden kaçırmaz

Bosch'un oldukça dayanıklı olan MIC kameraları, -40 dere-



ceden 60 dereceye kadar en olumsuz hava koşullarına, şiddetli rüzgâra ve yüzde 100'e varan nem oranına dayanacak şekilde tasarlandı.

Kameralar, toz ve kurum yüzünden lenslerin düzenli olarak temizlenmesini gerektiren yollar gibi zorlu ortamlarda tam işlevsellik sağlıyor. Kendi kendine temizleme için, operatörler uzaktan kontrol komutu ile entegre olan uzun ömürlü silikon sileceğini etkinleştiriyor ve yağmur suyu lensi temizlemek için kullanılıyor. Ayrıca kamera, buz tutmasını önlemek için ön camın içine doğru sıcak havayı yönlendiren oldukça etkili bir iç üfleme içeriyor. Kameranın video analitiği sis tespit ettiğinde kamera, optimum görüntü elde edebilmek için otomatik olarak video görüntüsüne ışık ekliyor.



Tunçmatik'ten Yeni Online Kesintisiz Güç Kaynağı: 'Newtech PRO II X9 Serisi'



tuncmatik

www.tuncmatik.com iyi elektrik

Türkiye'nin 47 yıllık enerji çözümleri markası Tunçmatik, profesyonel işletmelere yönelik gerçek çift dönüşümlü online teknolojiye sahip Newtech PRO II X9 kesintisiz güç kaynakları serisini duyurdu

Tunçmatik'in Newtech Pro II X9 online kesintisiz güç kaynağı serisinde 1 kVA, 2 kVA ve 3 kVA olarak üç farklı kapasite seçeneği bulunuyor. Özellikle bilgisayar ve diğer cihazlar için en uygun seçim olan online UPSler, hassas cihazları şebekenin olumsuz etkilerinden filtrelenmiş

temiz enerji ile besliyor.

Elektrik faturalarında ve işletme maliyetlerinde tasarruf sağlıyor

0.99 aktif giriş güç faktörü düzeltilmesi sayesinde şebekeneze ek kompanzasyon yükü getirmez ve elektrik faturalarınızda tasarruf sağlar. Özel akıllı şarj teknolojisi ile aküyü şarj ettiği için akü ömrünü uzatır, işletme maliyetlerinizi düşürür.

Daha fazla güç veren, online çalışan UPS

Newtech Pro II X9 serisinin yüksek çıkış güç faktörünün 0,9 olması UPS'lere %28 daha fazla güç veriyor ve daha fazla elektrik/elektronik cihazları destekliyor. 110-300 VAC geniş giriş voltaj aralığı sayesinde ise, çok düşük ve çok yüksek gerilimlerde bile aküye geçmeden online çalışabilme özelliğine sahip.

Yüksek performans ve mikro işlemci desteği

CPU kontrollü kontrol kartı, dijital yapı ve yüksek hız sayesinde UPS'in aşırı yük, kısa devre, düşük-yüksek gerilim ve aşırı ısı gibi koruma fonksiyonlarını zamanında yaparak tam koruma sağlar. Bu sayede UPS'in güvenilir bir yapıya sahip olmasını da sağlıyor.

Çok fonksiyonlu LCD ekran

Kolay okunabilir çok fonksiyonlu LCD ekranı sayesinde giriş-çıkış voltaj frekans bilgileri, akü kapasitesi, yük yüzdesi ve alarmlar kolayca izlenebiliyor. Gerçekleştirdiği enerji tasarrufuyla hem kullanıcıların bütçesine hem de doğaya katkı sağlayan Newtech Pro II X9 online kesintisiz güç kaynağı modellerini, Türkiye'nin önde gelen bilişim dağıtıcıları, teknoloji mağazaları, yapı marketlerinde ve Tunçmatik'in online satış mağazası <http://shop.tuncmatik.com/> adresinde bulabilirsiniz



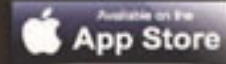
ASSAN
IŞIĞIN KAYNAĞI

İç mekan aydınlatma çözümlerinde

PROPUS

LED PANEL ile tanışın!

Işığın kaynağını keşfetmek için
ürün kataloğumuzu indirin!



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

/assanelektronik

www.assanelektronik.com.tr

DMY
ELEKTRONİK YATIRIMLAR

 **LEDWELL**
LED ÜRÜNLERİ



 Enerji Tasarrufu

 LONGLIFE
LED
TECHNOLOGY

 A+

• İnce LED paneller

• LED ampüller
• P10 modüller

• Şerit LED'ler
• Adaptörler

P10 Beyaz Modül



P10 Mavi Modül



P10 Sarı Modül



P10 Kırmızı Modül



ATOMSAN

ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

Atomsan (Perpa) : Halil Rifat Paşa Mah. Perpa Tic. Mvk.
B Blok Kat: 8 No: 910 Okmeydanı - Şişli / İSTANBUL
Tel: +90 (212) 252 30 30 - 251 44 44
Fax: +90 (212) 252 42 94

Atomsan (Ümraniye) : Harma Yolu/Kaya Bulvarı No: 25/27
Aşağı Dudulla - Ümraniye / İSTANBUL
Tel: +90 (216) 540 19 09 - 540 19 29
Fax: +90 (216) 540 19 18

Atomsan (Karaköy) : Yüksek Kaldırım Cad. Marmara İş Hanı
No:73-Z/9-10 Karaköy / İSTANBUL
Tel: +90 (212) 251 44 44 (pbx) - Fax: +90 (212) 252 42 94

Proje ve Kablo Güvenliği ,

Ardıç Kablo Kanalları ile

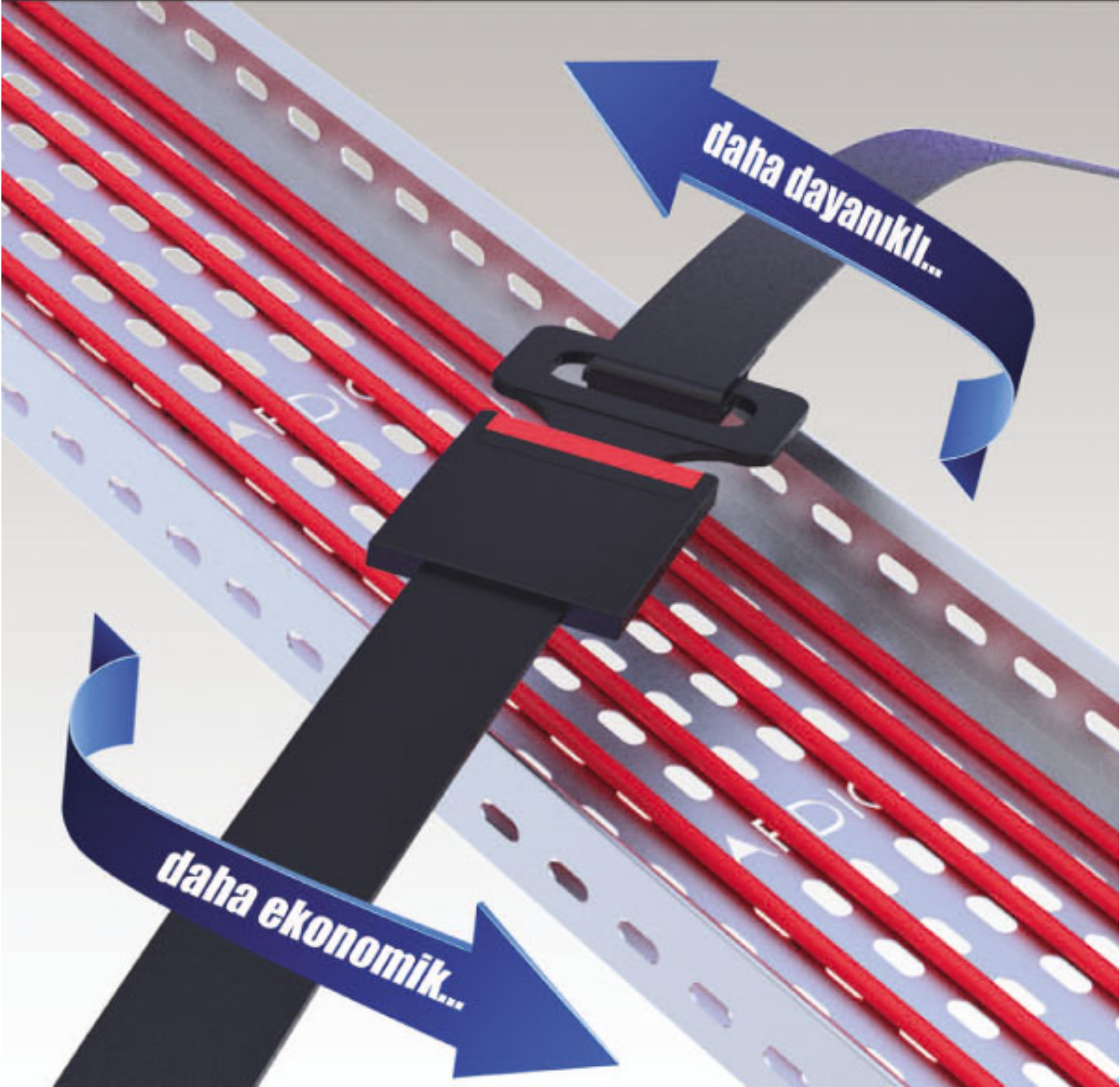
Emniyet Altındadır.



444 13 64

www.ardic.com

www.kablokanali.com.tr



Led Aydınlatma Sektörünün Yeni Gözbebeği MICROCON SMD Konnektörler



**ELECTRO
TERMINAL**

MICROCON SMD
Printklemme SMD
PCB Connector SMD

- 3,5 mm ile en düşük yükseklik
- Manuel kablolama için uygun tasarım
- Otomatik kablolama için uygun tasarım
- Esnek ve sert devreler için uygun tasarım
- Sağlam Tutuş • Kolay çıkarılabilirlik
- 1 Kutuplu ve 2 kutuplu seçenekleri
- Band, makara düzeni

MICROCON SMD

- EN 60598-1 standardına uygun
- 1Kutuplu 600 V
- 2Kutuplu 250 V
- Akım 6 A
- Max. Sıcaklık T105



ELECTRO TERMINAL Connection Technology Türkiye Distribütörü NERSAN

50 Yılı aşkın süredir bir Dünya Markası olan Elektro Terminal firmasının klemens sektöründe Türkiye distribütörü **Nersan Elektromekanik San. Tic. Ltd. Şti.** 25 yıllık tecrübesiyle, modern üretim tesislerinde, TSE, VDE, CE, REACH, RoSH kalite belgeli olarak, test laboratuvarlarının desteği ve yetenekli, kaliteden

ödüün vermeyen teknik ekip ile üretimini gerçekleştirmektedir. **Elektro Terminal**, yeni Led Teknolojisine uygun olarak geliştirdiği **Vidasız Basmalı-Geçmeli Klemensler** ve **Vidasız Buat Klemens** modellerine 2'li, 3'lü ve 5'li mandallı, kolay kablo takılıp çıkarılabilen modellerini de eklemiştir.



Ürünlerimiz

- ✓ Sıra Klemensler
- ✓ Paletli Sıra Klemensler
- ✓ SMD Led Konnektörleri
- ✓ Buat Klemensleri (Mandallı)
- ✓ Vidasız Basmalı-Geçmeli

- ✓ Balast Klemensleri
- ✓ 3'lü Geçme - Tırnaklı Klm.
- ✓ Fişli Soketli Klemensler
- ✓ Soket Ezme Klemensler
- ✓ Sigortalı Klemensler
- ✓ Porselen Klemensler

- ✓ Fan Klemensleri
- ✓ Fırın Klemensleri



NERSAN® &

ELECTRO- TERMINAL

Klemensin Türkiye'deki Adresi

Connection Technology

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



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

**NERSAN ELEKTROMEKANİK
SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

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

NERSAN yerli üretiminin yanında ELECTRO-TERMINAL distribütörüdür.



ISO 9001:2008

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



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

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



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

Next iCAM

Cembre Demiryolu Hatları



Cembre, demiryolu hatlarının tesisi, bakımı ve sinyalizasyon uygulamaları için uzmanlık gerektiren çeşitli özel çözümlere sahiptir. Demiryolu uygulamaları için ürünler, daha kısa çalışma süreleri, işçi güvenliği ve çevre için özen gerektiren sektörün mevcut taleplerine uygun olarak tasarlanmıştır.

Ürünler, ergonomik olup kolay taşınabilir ve minimum düzeyde ses çıkarır.

Temel Uygulamalar;

- Ray delme ve ekstrüzyon kontak montajı;
- Ahşap travers delme ve vidalama;
- Hızlı tespit kelepçesi;
- Ray kesme;
- Diğer uygulamalar için destek ekipmanları;

Bu ekipmanların haricinde demiryolu ağları tesisatları için geliştirilmiş AR serisi özel elektrik kontakları; güç, sinyalizasyon ve topraklama bağlantıları için yüksek güvenliği garanti eder. Özel olarak tasarlanmış kablo pabuçları ve konnektörler zorlu çalışma şartlarında kolaylıkla çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Daha fazla bilgi için 0212 624 92 04'i arayarak veya info@kardeselektrik.com.tr e-posta adresinden Kardeş Elektrik müşteri temsilcinizle iletişime geçebilirsiniz.

biense

LED EKCRAN ÇÖZÜMLERİ

A++ enerji verimliliği sunan led ekranlarımızla
%60a varan daha az enerji tüketimine kavuşabilirsiniz.



**Vitrinlerinizi
modern led ekranlarla
renklendiriyoruz.**

biense

Şerifali Mah. Tavukçuyolu Cad. Başer Sok. No: 27 Ümraniye / İSTANBUL Tel: 0 216 540 5 444

www.biense.com

Welldone ile Teknolojiyi Bağlantılarınızda Hissedin....



Dizayn ve fonksiyonun mükemmel kombinasyonu Welldone seçilebilir modüler kombinasyonlar ile farklı boyut ve formlarda bürotik priz sistemleri sunarak en iyi çözümleri getirmeyi amaçlar.



Teknoloji ilerliyor. İş hayatınızdaki beklentiler artık daha fazla.. Başarı için organize edilmiş ofisleriniz, konferans salonları ve çalışma alanlarınızda güç ile aranızdaki bağlantıları sağlam kurarsanız engellere takılmazsınız. Elektrik, data ve multimedya bağlantılarınızı işlevsel ergonomik ve kesintisiz çözmeye hazır mısınız?



Welldone®

Build on the best connections

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

new
expectations & new
solutions

BÜROTİK PRİZ SİSTEMLERİ



SELEN
ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

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



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

Visco Güvencesi İle Plüton Serisi Kesintisiz Güç Kaynakları



**2 YIL
GARANTİ**
7/24 Servis
Hizmeti



**YÜKSEK VERİM
(ENERJİ TASARRUFU)**



**EV VE OFİS
TİPİ**



**GENİŞ VOLTAJ
REGÜLASYONU**



**AŞIRI YÜK
KORUMASI**

Kesintisiz güç kaynaklarının olmazsa olmaz yegane bileşen olarak yer aldığı bilişim sektörü ve ofis elektroniklerinin akıllı dostu Plüton serisi kesintisiz güç kaynakları, elektrik kesintilerinde kusursuz güveni ile veri kaybı yaşamınıza engel olmakla kalmayıp; sessiz çalışma özelliği ve hafif tasarımı ile de ideal ofis koşullarına uyum sağlayan elektronik donanımlardır.

İhtiyaç duyduğunuz enerji miktarına bağlı olarak 500VA-600VA-750VA-1000VA-1200VA-1500VA-2000VA ve 3000VA seçenekleri bulunan Plüton serisi, elektrik kesintisi esnasında sıfır saniyede devreye girerek verilerinizi kaydetmeniz için gerekli

süreyi, içerisindeki 7 ve 9Ah akülerle temin ederek kullanıcılarına sağlıklı bir çalışma ortamı sunmaktadır.

Sesli ve ışıklı LED sinyalleri ile UPS'inizin güncel durumundan haberdar olmanızı sağlarken, şebeke elektriğinden gelecek aşırı voltaj dalgalanmalarında ise akıllı sigorta sistemiyle enerji aktarımını keserek hassas elektronik donanımlarınızın hasar görme tehlikesini ortadan kaldırmaktadır.

Kamera güvenlik sistemleri, toplu konutlarda yangın alarm panelleri, diyafon sistemleri, asansörler, bilgisayar sistemleri, MVR kayıt cihazları ve bireysel donanımlarda birçok kamu kurum ve kuruluşunda marka onayı bulunan ürünlerimizi merkez ofisimizden veya 28 ilde hizmet sunan bayilerimizden 2 yıl garantili Visco güvencesi ile tedarik edebilirsiniz.





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



PROFESSIONAL
SOUND EQUIPMENT
www.limitaudio.com.tr

HAFTALIK PROGRAMLI OKUL SAATLERİ

PS-1440 USB R



PS-1440 USB



PS-724



PS-724 R



GENEL ANONS AMPLİFİKATÖRLERİ

BLACK LINE SERİSİ



LM SERİSİ



CSA SERİSİ



LPA SERİSİ



CMA SERİSİ



DIAMOND E

DIAMOND ER



MATRIX



MÜZİK AMPLİFİKATÖRLERİ

PLATİN MONO



PLATİN STEREO



PLATİN QUAD



OPTIMUM



Üretici firma



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

REFLEX



Merkez

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

Mağaza

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



Mutlusan Elektrik Kenya' da Başarılı Bir Fuar Geçirdi...

Sektöründe Türkiye'nin en önemli markalarından biri olan Mutlusan Elektrik A.Ş. uluslararası alanda da marka olma yolundaki ilerlemesine hızla devam ediyor. Dünya pazarlarındaki payını artırma çalışmalarını yurt dışı fuarlarına katılarak da destekliyor.

Bu kapsamda Afrika'nın doğu kıyısında ve Ekvator üzerinde bulunan Kenya'nın Başkenti Nairobi de gerçekleştirilen, Afrika'nın en önemli fuarlarından biri olan Build Africa Fuarı'nda, 04-06 Haziran 2016 tarihlerinde ziyaretçileri ile buluştu.

Build Africa Kenya fuarında 3 gün boyunca Afrika ve Avrupa'dan gelen ziyaretçileri standında ağırlayarak, ürün çeşitliliği, kalitesi, yenilikleri ve firma hakkında bilgi paylaşımında bulundu.

Build Africa fuarının ziyaretçileri arasında bulunan ve açılışı yapan Kenya Devlet Başkanlığı yetkilileri de Mutlusan Elektrik standını ziyaret ettiler.

Kenya Nairobi Büyükelçimiz Sayın Deniz Eke, fuar sırasında Mutlusan standını ziyaret ederek, Türkiye'nin dünyaya açılan pencerelerinden biri olan Mutlusan Elektrik'i yalnız bırakmadı.

Nairobi'nin Kenya'nın en hızlı gelişen şehri olması, bölgedeki sanayicilerin de oldukça dikkatini çekmekte ve Build Africa fuarına gösterilen yüksek katılımda büyük rol oynamaktadır.

Mutlusan Elektrik, Bölge Distribütörü NABICO ile oldukça verimli geçirdiği üç gün boyunca, dikkat çeken ürün çeşitliliği, kalite ve yenilikleri ile fuarın fark yaratan ve yoğun ziyaretçi ağırlayan firmaların başını çekti.

Bölge Distribütörü NABICO ekibi ile Mutlusan, etkili bir sinerji örneği göstererek, ziyaretçilerin Mutlusan Elektrik'i daha iyi tanıyabilmesi için bir çok aktivite ve tanıtım faaliyeti gerçekleştirdiler.

Mutlusan Elektrik fuar sonrası Bölge Distribütörleri NABICO'ya fuardaki katkılarında dolayı ayrıca teşekkür etti.

İhracat Direktörü ve Yönetim Kurulu Üyesi Gündüz Kaçmaz, "Mutlusan Elektrik olarak dün olduğu gibi, yarın da yeni pazarlarda var olmaya devam ederek ülkemizin ihracatına katkı sağlamayı sürdürmeye devam edeceğiz" şeklinde açıklamalarda bulundu.



Candela Serisi uyarı zili & hareket sensörü

Candela uyarı zili



Candela hareket sensörü



 **Mutlusan**[®]
electric

 /MUTLUSAN2

 /MutlusanPlastikElektrik

www.mutlusan.com.tr



Multitek IP Interkom Sistemlerini Bursa Seminerinde Tanıttı



Multitek, Bursa ve İnegöl Elektrik Teknisyenleri Odalarının katkıları ile düzenlediği seminerde IP Interkom sistemlerin tanıtımını yaptı. Bursa Hotel Gold Majesty' de gerçekleştirilen seminere bölgenin farklı yerlerinden yaklaşık 250 kişi katıldı.

IP Interkom sistemlerinde yeni dönemi başlatan Multitek, bayilerin sistemi kolayca kurmaları için yeni metotlar geliştirmiş ve sistemlerine son kullanıcıların hayatını kolaylaştıran bir çok özellik eklemiştir.

Seminerde Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Demirkol firmanın vizyonu, tarihçesi, üretim kapasitesi ile ilgili bilgiler vermiş ve dünya IP interkom ve akıllı ev teknoloji trendini anlatmıştır.

Fabrika Müdürü Hasan Çelebi IP interkom sistemlerini, Satış Direktörü K.Serdar Bozkurt IP interkom sistemlerinin neden tercih edilmesi gerektiğini, CCTV Sistem Müdürü Ergun Ulutin CCTV sistemlerine genel bakış ve ürünleri, Ar-Ge Ürün Sorumlusu Talip Ege Multibus diafon sistemleri, Ar-Ge Direktörü Şenol Göktaş KNX akıllı ev otomasyon sistemleri hakkında katılımcıların bilgilendirmiştir.

Multitek firması en kaliteli ürün, en iyi fiyat, satış sonrası hizmet, mutlak müşteri memnuniyeti ve güvenilir firma prensibiyle kullanıcılarına hizmet vermeyi amaçladığını katılımcı firmalara aktarmıştır.

IP Interkom tanıtım seminerine katılan Bursa Elektrik Teknisyenleri Oda Başkanı Yılmaz DUMAN'a Multitek Yönetim Kurulu Başkan yardımcısı Mehmet DEMİRKOL tarafından seminerin gerçekleştirilmesine vermiş oldukları katkılarından dolayı

plaket verilmiştir.

IP Interkom tanıtım seminerine katılan İnegöl Elektrik Teknisyenleri Oda Başkanı Yakup ULAMA'ya Multitek Yönetim Kurulu Başkan yardımcısı Mehmet DEMİRKOL tarafından seminerin gerçekleştirilmesine vermiş oldukları katkılarından dolayı plaket verilmiştir.

IP Interkom tanıtım seminerine katılan 4M Altın Elektrik Ltd. Şti. Yönetim Kurulu Başkanı Mesut ALTIN'a Multitek Yönetim Kurulu Başkan yardımcısı Mehmet DEMİRKOL tarafından seminerin gerçekleştirilmesine vermiş oldukları katkılarından dolayı plaket verilmiştir.

Multitek IP interkom sistemlerinin genel özellikleri;

- 4,3", 7" ve 10" TFT LCD Dokunmatik ekran
- ACIL, Güvenlik, Kapıcı, Site yöneticisi vs. arama ikonları
- Cihazın kolay kullanımı sağlayan GUI sayfaları ve ikonlar
- Interkom özelliği ile daireleri sesli/görüntülü arama
- Temiz ses ve yüksek çözünürlüklü video
- Son arayanı arama, rahatsız etme, beni takip et, çalar saat

özellikleri

- Tek dokunuşla apartman kapılarına bağlanma ve izleme
- Arayanın numarasını görme (CID özelliği)
- Kapı güvenlik, iç zil, daire aramalarının farklı melodilerle çalması, bu melodileri değiştirebilme
- Tek tuşla kapı, daire kapısı kamerasına, güvenlik kameralarına bağlanabilme
- Cihazlar arasında mesaj alma ve gönderme(SMS)
- Kapıdan gelen aramaları kayıt etme(1000adet), SD kartla video kayıt
- Konsiyerj özelliği ile sipariş verme
- Kolay kurulum ve bakım
- CPU 1.5GHz, RAM 1GB, Flash 4 GB

- İşletim Sistemi Android 4.2.2

Multitek IP interkom sistemi daire monitörü çeşitleri VIP 43-VIP70-VIP71-VIP100'dir.

Multitek IP interkom sistemi kapı paneli DIP40'ın sistem özellikleri;

- 4" TFT LCD ekran
- Dokunmatik butonlar
- 2.0 Megapixel kamera
- RGB LED çerçeve
- Yağmura ve toza dayanıklı
- İşletim Sistemi Android 4.2.2





RAKİBİMİZ



HAYAL GÜCÜNÜZ



İş Dünyası Nitelikli Gençlere İhtiyaç Duyuyor, VİKO Mesleki Eğitime Destek Oluyor...

Meslek liseleri; alanında eğitim almış, sanayi, bilişim ve hizmet gibi sektörlere nitelikli personelin yetişmesi açısından büyük önem taşıyor. Bunun için de gençlerimize teorik eğitimi uygulama olanakları ile bir arada sunabilmek gerekiyor. Ne yazık ki meslek lisesi, gençlerin uygulama yapabilmeleri için gerekli atölye imkanlarına sahip bulunmuyor. VİKO by Panasonic'in "Meslek Eğitimine Destek Aydınlik Geleceğe Destek" projesi bu konuda farklılık yaratmak üzere sürüyor. Kuruluş, bu proje kapsamında son olarak 'Sancaktepe Eyüp Sultan Endüstri Meslek Lisesi'ne pano tasarım ve montaj atölyesi kazandırdı.

VİKO by Panasonic, kurumsal sosyal sorumluluk projelerini hayata geçirmeye devam ediyor. Kuruluşun 2002 yılından bu yana sürdürdüğü "Meslek Eğitimine Destek Aydınlik Geleceğe Destek" projesi kapsamında eğitime kazandırdığı Sancaktepe Eyüp Sultan Meslek Lisesi Pano Tasarım ve Montaj Atölyesi" geçtiğimiz günlerde geniş katılımlı bir organizasyonla açıldı. Törene, Sancaktepe Kaymakamı Feyzullah Özcan, Sancaktepe Belediye Başkanı İsmail Erdem, İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı Serkan Gür, İlçe Millî Eğitim Müdürü Hüseyin Aydoğdu, VİKO CEO'su Nusret Kayhan Apaydın, Pazarlama Direktörü Aysel Özaltınok ve öğrencilerin yanı sıra çok sayıda eğitimci katılım gösterdi.

Meslek Liseli öğrencilerin teorik eğitimi, pratik beceriye dönüşüyor...

VİKO, öğrencilerin teorik eğitimi pratik beceriye dönüştürmeleri ve eğitim gördükleri alanda uygulamalı eğitim imkanı bulmalarına katkı sağlamak üzere, İstanbul'daki meslek liselerine laboratuvarlar kuruyor. Geçtiğimiz yıllarda İSOV Dinçkök Endüstri Meslek Lisesi, Kartal Atalar Endüstri Meslek

Lisesi ve Samandıra Endüstri Meslek Lisesi'ne elektrik tesisat laboratuvarı kazandıran VİKO, dördüncü laboratuvarı ise Sancaktepe Eyüp Sultan Endüstri Meslek Lisesi için açarak mesleki eğitime verdiği desteği bir kez daha kanıtladı. Okul- Sanayi İş Birliği İstanbul Modeli kapsamında İstanbul Millî Eğitim Müdürlüğü iş birliğinde tamamlanan ve elektrik sektörüne yönelik kapsamlı uygulamalara sahip olan bu atölye, meslek lisesi öğrencilerinin teorik bilgilerini pratik becerilere dönüştürmesinde önemli katkılar sağlayacak.

"Topluma değer katmayı görev kabul ediyoruz."

Açılış töreninde söz alan ve kuruluşun mesleki eğitime verdiği desteğe vurgu yapan VİKO Pazarlama Direktörü Aysel Özaltınok "VİKO by Panasonic olarak, sürdürülebilirliği kurumsal değer olarak kabul eden bir anlayışla, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak için hayata geçirdiğimiz projelerle, topluma değer katmayı görev kabul ediyoruz.

Ürünlerimizden tesis işletmemize, çevresel duyarlılığımızdan kurumsal sosyal sorumluluk projelerimize kadar hemen her süreçte hepimiz sorumluyuz anlayışı ile faaliyet gösteriyoruz.

Bildiğiniz gibi, ülke sanayimizin gelişmesinde bilgi, beceri ve iş tecrübesine sahip kalifiye iş gücünün önemi gerçekten çok büyük. Verimli üretimi sağlayabilecek kalifiye iş gücü ise mesleki eğitim ve endüstri arasında kurulan köprü ile daha nitelikli sonuçlar vermekte.

"Meslek Eğitimine Destek Aydınlik Geleceğe Destek" adlı projemiz ile mesleki eğitime önemli katkılar sağlıyor ve bu alandaki çalışmalarımızı üç aşamada yürüterek meslek liseli gençlerimize destek olmayı amaçlıyoruz." şeklinde konuştu.



Gökkuşığı Beyaz



Elite Beyaz



Elite Krem



Gökkuşığı Kırmızı



Gökkuşığı Sıvaüstü



Elite Meşe



ELBİ, Partner İletişimine Ara Vermiyor

Elektrik sektörünün lider markalarından biri olan ELBİ Elektrik, partnerlerini özel programlarda buluşturmaya devam ediyor. Ramazan ayı öncesinde 8 gece 9 gün süren bir Umre seyahati organize eden ELBİ, Türkiye genelindeki partnerlerinden ve müşterilerinden oluşan 151 kişiyi kutsal topraklarda bir araya getirdi.

Elektrik sektöründeki faaliyetlerinde 30. yılına girmeye hazırlanan ELBİ, partnerleriyle olan iletişimini aralıksız olarak sürdürüyor. 19-27 Mayıs tarihleri arasında Umre seyahati organize eden ELBİ, Ramazan ayının hemen öncesinde Türkiye genelinden katılan 151 misafirini kutsal topraklarda ağırladı.

Berat Kandili'ni Mekke'de bulunan Kabe-i Muazzama'da geçiren ELBİ partnerleri ve müşterileri, 8 gece 9 gün süren Umre organizasyonu boyunca Mekke ve Medine'de bulunan birçok kutsal mekânda da ibadet etme imkânı buldu. Seyahat kapsamında İslam tarihi açısından önemi olan onlarca mekânı ziyaret eden misafirler;

ELBİ

A MEMBER OF THE ABB GROUP

Sevr ve Cebeli Nur Dağı başta olmak üzere; Arafat, Mina, Müzdelife, Cennet-ül Mualla, Cennet-ül Baki, Kuba Mescidi ve Cin Mescidi gibi manevi değeri yüksek olan birçok yeri yakından görme fırsatı buldu.





Braiding Types



Braided Flexible Bar



Braided Flexible Bar



Press Welded Copper Folio Connectors



Press Welded Copper Folio Connectors



Rope Lay Conductors



Press-Riveted Copper Flexible Connectors



Special Part Production



Insulated Flexible Bar (Flex Bars)



Braided Copper Cable



Braided Copper Tape





HIGH QUALITY
LED
INSIDE

QUALITY
MADE IN
TURKEY

METSAN®

L I G H T I N G

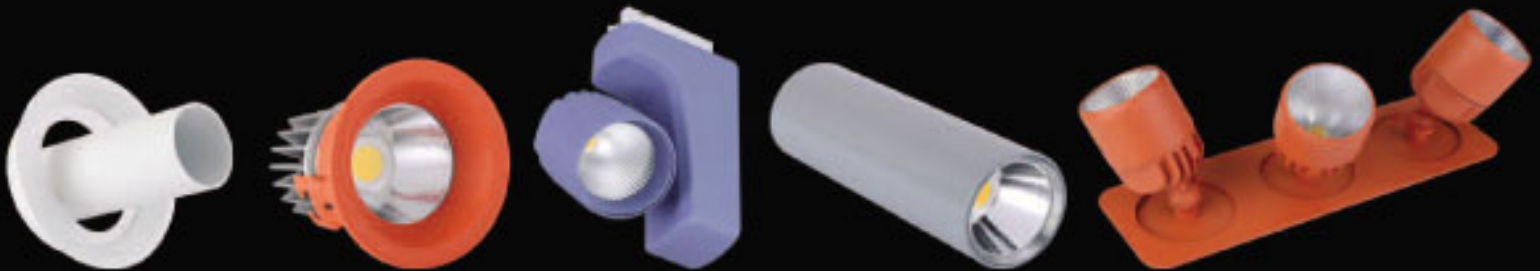
Metsan'ın yeni jenerasyon led ürünleri şimdi daha renkli

1982 yılında 50m² atölyede kalıpcılıkla çıktığımız bu yolculukta, bugün Hadımköydeki modern ve entegre fabrikamızda üretmeye devam ediyoruz. Üretimimizin %65'ini ihraç etmekten gurur duyuyoruz.

Hep birlikte daha aydınlık günlere...

COLOR

YOUR WORLD



Schneider Electric, “Global Sistem Entegratörü Mükemmellik Ödülleri”ni Açıkladı



Schneider Electric'in birinci sınıf ürün ve çözümlerinden faydalanarak iş fırsatlarını geliştirmek isteyen sistem entegratörleri için dünya çapında bir program olan “Global Sistem Entegratörü Alliance İş Ortağı Mükemmellik Ödülleri”nin kazananları açıkladı. 6 kategoride dağıtılan ödüller arasında “Yılın Küresel PES Ortağı” ödülünü Türkiye’den Geotek firması kazandı.

Enerji yönetimi ve otomasyonda global bir uzman olan Schneider Electric, 2015 yılı “Sektör için Global Sistem Entegratörü Alliance İş Ortağı Mükemmellik Ödülleri (Global System Integrator Alliance Partner Excellence Awards for Industry) kazananlarını açıkladı. 6 kategoride dağıtılan ödüller, gelir artışı sağlayan, yenilikçi teknik çözümleri hayata geçiren, sertifikasyonlarını Schneider Electric teklifleri ile ilerleten ve sanayi ve altyapı müşterilerinin kritik teknik ve iş zorluklarını gidermeye yardımcı olan sistem entegratörlerine verilirken, bu yıl Yılın Küresel PES Ortağı dalında ödülü Türkiye’den Geotek firması aldı.

PES (Process Expert System), Schneider Electric’in yeni ve yenilikçi proses otomasyon sistemidir. Bu sistem, PLC/SCADA ve DCS dünyalarının en iyilerini bir araya getirerek günümüz üretim tesislerinin taleplerini ve büyüyen enerji yönetimi gereksinimlerini karşılar.

Enerji ve proses verilerini tek bir sistemde toplayarak, son teknoloji ürünü bu mimari ile enerji tüketimi ve israfını azaltabilir, böylece proses verimliliğinizi gerçek zamanlı olarak ve olumlu bir şekilde etkileyebilirsiniz. PlantStruxure PES, tesisinizin kurulmasını hızlandırarak ve projenin içerdiği riskleri minimize ederek mühendislik süreci boyunca toplam verimliliği artırır.

Global Sistem Entegratörü Alliance İş Ortağı Mükemmellik Ödülleri ile iş ortaklarımızın Schneider Electric’e ve müşterilerine olan sadakatini ve bağlılığını kutlayan Schneider Electric İş Ortakları Global Satıştan Sorumlu Başkan Yardımcısı Herve Lemaire “2015 mali yılı için onurlandırdığımız ve ödüllendirdiğimiz Alliance iş ortaklarımız, sistem entegratörleri topluluğu genelindeki mükemmellik standardını belirliyor. Biz işimizi, müşterilerimizin en son teknoloji fırsatlarından yararlanmasına yardımcı olacak şekilde geliştirmeye devam ediyoruz ve bu yıl birlikte başardığımız her şey için adaylara, kazananlara ve tescilli ve stratejik Sistem Entegratörü Alliance iş ortaklarımıza teşekkür ederiz.”



kür ederiz." dedi.

2015 yılı Global Sistem Entegratörü Alliance İş Ortağı Mükemmellik Ödülleri kapsamında Yılın Küresel PES Ortağı seçilen Türkiye'den **Geotek** firması, Türkiye'deki ilk brownfield PES projesini tamamlayarak sistemin sadece bir hafta içinde devreye alınmasını sağlaması ile bu ödüle layık görüldü.

Geotek'in Global Sistem Entegratörü Alliance İş Ortağı Mükemmellik Ödülü alması ile ilgili olarak konuşan Schneider Proses Otomasyon Direktörü Esin Gül " Yılın Küresel PES Ortağı olarak alınan bu ödül, SE Türkiye'nin proses otomasyon verdiği önemin en büyük göstergesi ve gelecek projelerimiz için iyi bir referans olacaktır." dedi.

Schneider Electric'in kendilerini bu ödüle layık görmelerinden dolayı büyük gurur duyduklarını belirten Geotek Genel Müdürü Erhan Denizli SE ile birlikte çalışmanın her zaman bir ayrıcalık olduğu; gerek teknik destek gerek gelişen teknolojinin nabzını tutan yenilikler ile SE'nin kendilerini her zaman desteklediğini belirtti.

Global Sistem Entegratörü Alliance İş Ortağı Mükemmellik Ödülleri kapsamında bu yıl "İş Ge-

liştirme Ödülü'nü uzmanlığı, gerçekleştirdiği iş büyümesi ve Schneider Electric'e olan sadakati nedeniyle üst üste ikinci yıl bu ödüle layık görülen Rusya'dan Sertifikalı Alliance iş ortağı olan Sintek firması alırken, Yılın Sertifikalı Uzmanı kategorisinde ise Brezilya'daki Infoeng Automacao'da çalışan bir PlantStruxure **Sertifikalı Uzmanı** olan Marco Aurelio dos Santos Coghi kazandı.

2015 yılı boyunca PlantStruxure sınavlarından en iyi sonuçları alan mühendis olması nedeniyle Yılın Sertifikalı Uzmanı seçilen Coghi, PlantStruxure teklifindeki mühendislik uzmanlığını göstererek üstün başarısını aldığı ödül ile pekiştirdi.

Schneider Electric tarafından dünya çapında yapılan değerlendirmeler sonucu verilen ödüller kapsamında Tayland'dan **ASEFO Co. Ltd.** 2015 yılında Gıda ve İçecek sektörü için sunduğu yenilikçi çözüm ile Teknik Uzmanlık Ödülü'nü, Rusya'dan Nefteavtomatika Yılın **Küresel PlantStruxure Ortağı** ve Kosta Rika'dan Servicios de Automatización ile Suudi Arabistan'dan Giza Arabia firmaları ise Yılın Küresel Telemetri Ortağı ödüllerini kazandılar.

Ödül kazananlar, ABD'nin Louisiana eyaletinin en büyük şehri olan New Orleans'ta gerçekleştirilen CONNECT 2016 otomasyon toplantısında düzenlenen özel bir törenle onurlandırıldılar.





PLASTİK ve ALÜMİNYUM CİHAZ KUTULARI

Kutular ve Panellerin Üzerinde
Komponent Yuvaları ve Display Pencereleeri Açılır

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

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

İvedik Organize Sanayii Has Emek Sanayi Sitesi
684. Sokak No:10 06370 Ostim / Ankara
Tel.: 0 312 395 2768-69
Fax: 0 312 395 2772

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

Decos Promosyon Sistemi İstasyonunuza Neler Katar?



Kullanım Kolaylığı

Müşterilerinize verdiğiniz Decos Akıllı Kart sayesinde promosyon fişi biriktirme sorunu ortadan kalkar, bir kartla puan biriktireceği gibi aynı kartla istasyonda verdiğiniz yıkama, iç temizlik ve benzeri hizmetlerden faydalanabilir. Bu konuda personel istiyatlı ortadan kalkar, ne kadar puanı olduğunu ve hangi hizmetlerden yararlanabileceğine tek bir kartla sistem karar verir. Aynı zamanda her yakıt alış esnasında pompadaki Decos ünitesinden toplam puanını görmesi kuruma olan güvenini artıracaktır.

Satışınızı Arttırın

Gezer müşteri dedğimiz, yakıtı nerede biterse oradan yakıt alan müşterileriniz devamlı müşteri haline getirir. Çünkü artık cebinde Decos Kart vardır ve yakıt aldığı puanı biriktirmektedir. Yeni müşterileriniz de bu sayede sizi tercih etmeye başlayacaktır.



Promosyon Giderlerinizden Tasarruf Yapın

Decos Sistem de promosyon kartı yakıt alımı esnasında pompaya tanıtılarak alınan yakıt miktarı kadar puan sisteme otomatik olarak kayıt olur. Promosyon fişi voya elle giriş elemanı tarafından yapılmadığı için kimseye hak ettiğinden daha fazla puan verilemez. Böylece satışınızdan daha fazla hediye puanı vermemiş olursunuz. Ayrıca Decos Sistem promosyonun verimini esnasındaki işlemlerinde muhasebeleştirerek ne zaman, kim ne kadar hediye verdiğini kayıt altına alır. Promosyon stokunuzu kayıt altında tutar. Böylece satışınız arttığı halde promosyon giderlerinizde belirgin bir düşme olduğunu göreceksiniz.

Adaletli Bir Dağılım Sağlayın

İstasyonda verdiğiniz yıkama ve iç temizleme gibi hizmetlerde sisteme Decos Kart tanıtarak o müşterinizin sizin belirleyeceğiniz kriterlerle o hizmeti hak edip etmediği sistemi tarafından tespit edilecek, böylece istasyon personeliyle müşteri karşı karşıya gelmeyecektir. Eğer müşteriniz daha önceki günlerde yakıt alıp sizden bu hizmeti almayı hak eden biriyse hiç problem yaşamadan hizmeti alacak, kuruma olan güveni de artacaktır.



İstasyonunuzu Daha Verimli Kullanın

İstasyonun yoğun olmadığı saatlerde yüksek puan uygulaması yaparak bazı müşterilerinizi bu zaman dilimine kaydırıp, yoğun saatlerdeki sıkışıklığı azaltabilir, müşterilerinize daha iyi hizmet verebilirsiniz. Özellikle gıda saatlerine yüksek puanlar vererek ticari araçların iş bitim saatine gelen bu zaman diliminde, hem ekstra puan vererek onları kazanmış, hem de gün içinde, istasyondaki diğer müşterilerinizin alacağı hizmeti kolaylaştırmış olursunuz.

Decos Sistem'in Daha Pekçok Yararını
Öğrenmek ve Her Konuda Sorularınız için:

☎ 0216 314 62 00

☎ 0542 604 01 04

☎ 0532 291 57 60

Şerifali Mh. Başer Sk. No:26, 34775 Ümraniye/İSTANBUL



Current, powered by GE'nin LED Aydınlatma Teknolojileri İle Şehirler Daha Akıllı ve Verimli Hale Dönüşüyor



● Önümüzdeki 10 yıl içinde dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 60'ının kentlerde yaşayacağı ve 25'ten fazla dünya şehrinin, 2025 yılına kadar "akıllı" şehre dönüşmesi bekleniyor. Bu da 2020 yılına kadar değerinin 1,565 trilyon doları bulması öngörülen bir pazar yaratacak.

● LED çevre aydınlatma çözümleri, hem şehir sakinlerine hem de ziyaretçilere daha iyi bir yaşam kalitesi sunacak şekilde şehirlerin daha akıllı ve verimli yönetilmesine imkan veren, Endüstriyel İnternet ile desteklenen yüksek performanslı veri ağlarının temelini oluşturuyor.

● GE'nin yeni enerji start-up'ı Current, powered by GE Türkiye'de ilk kez gerçekleşen Akıllı Şehirler Fuarı Dünya Kongresi'nin sponsorları arasında yer aldı.

1 Haziran 2016, İstanbul, Türkiye -Son 6 yıldan bu yana Barcelona'da düzenlenen Akıllı Şehirler Fuarı Dünya Kongresi, bu yıl 1-3 Haziran tarihlerinde İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin ev sahipliğinde Haliç Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. Current, 150'den fazla belediyenin başkanı ile bazı ülke liderlerinin yanı sıra 10 bin profesyonelin katıldığı uluslararası fuar ve kongrenin sponsorları arasında yer aldı.

Current, powered by GE bugünün ve geleceğin müşteri ihtiyaçlarına yönelik olarak maliyet açısından en uygun ve verimli çözümleri, endüstriyel güce sahip Predix platformu sayesinde üretebiliyor. GE bu platformun kattığı dijital güç ile, LED, güneş enerjisi, enerji depolama ve elektrikli araç iş kollarını endüstride bir ilk olarak bütünsel bir yaklaşımla bir araya getiriyor. GE'nin



bilançosu ve finans uzmanlığı ile desteklenen Current, enerji sektörü için Ecomagination sertifikalı teknoloji çözümlerinin, yeni iş modellerinin ve Predix çözümlerinin başarılı biçimde geliştirilmesine yönelik çalışıyor.

Bu gelişmiş çözümler müşterilerin enerji faturalarını yaklaşık yüzde 10 ile yüzde 20 arasındaki oranlarda azaltmalarını sağlayan sistem, hizmet sağlayan kurumların dağıtılmış yükünü daha iyi yönetmelerine de yardımcı olacak.

Akıllı Şehirler Yükselişe Geçiyor

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2014 yılında yaptığı araştırmaya göre önümüzdeki 10 yıl içinde dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 60'ının kentlerde yaşayacağı tahmin ediliyor. Kısıtlı kaynaklarla da birlikte şehirleri daha verimli ve uygun maliyetli bir şekilde yönetmek zorlayıcı olabiliyor. Ancak şehirleri endüstriyel internete bağlamak, bu zorlukların fırsatlara dönüşeceği bir değişim sunuyor. Akıllı dijital teknolojiler hemen hemen sınırsız bir potansiyele sahip ve şehir yöneticileri de bunu fark etmeye başlıyor. 25'ten fazla dünya şehrinin, 2025 yılına kadar "akıllı" şehre dönüşmesi bekleniyor. Bu da 2020 yılına kadar değerinin 1,565 trilyon doları bulması öngörülen bir pazar yaratacak.

Aydınlatma platformları, şehirlerin "akıllı hale gelmesini" sağlıyor

Akıllı ortamlar, şehir aydınlatma teknolojilerini veri toplamak üzere sensörler, kumandalar ve diğer cihazlarla bir araya getirerek akıllı şehir için dijital bir altyapı platformu olarak işlev gösterebilecek LED çevre aydınlatma çözümleri ile başlıyor. Current, powered by GE'nin yazılım tanımlı aydınlatma çözümü, sokak aydınlatmasını şehir hayatının analitik beynine dönüştürüyor.

Aydınlatma platformlarının şehirlerin "akıllı hale gelmesini" sağladığına dikkat çeken Current powered by GE MEAT (Orta Doğu ve Kuzey Afrika) Bölgesi Genel Müdürü Erdem Soyol: "Dünya şehirleri; içinde yaşadığımız, çalıştığımız ve etkileşimde bulunduğumuz yaşam alanlarını dönüştürecek olan yeni bir zeka türü ile karşılaşmak üzere. LED aydınlatma sayesinde sonsuz olanaklar mevcut." dedi.

"Enerji tüketiminin yüzde 20'sini 17 milyon sokak lambası oluşturan Türkiye'nin önemi kritik"

Soyal, 2020 itibariyle sokak aydınlatma lambalarının yüzde 75'ini dönüştürmeyi hedefleyen Türkiye'nin büyük potansiyel taşıdığını da belirtti. "Yapılan araştırmalara göre, LED dönüşümü Türkiye'ye yıllık 600 milyon liralık tasarruf sağlayabiliyor. Bunun yanı sıra yeni akıllı LED'ler ile gelirleri artırmak, tasarruf sağlamak ve şehir sakinlerinin yaşam kalitelerini artırmak üzere şehir faaliyetlerini optimize etmek mümkün. Enerji tüketiminin yüzde 20'sini 17 milyon sokak lambasının oluşturduğu Türkiye için LED dönüşümü daha kritik bir önem taşıyor. Özellikle dünyanın en büyük metropollerinden biri olan İstanbul'un burada oynayacağı rol çok önemli" dedi.

GE'nin akıllı sokak lambaları, varlık performansı yönetimini iyileştirmeye yardım etmek üzere makineleri, verileri ve insanları birbirine bağlayan GE'nin endüstriyel internet yazılım platformu Predix™ ortamında çalışıyor. Predix platformu™, aşağıdakiler de dahil olmak üzere, gerçek zamanlı operasyonel verileri daha iyi ve daha hızlı bir karar alma sürecine yönelik içgörülere dönüştüren yenilikçi Endüstriyel İnternet uygulamaları için bir platform sağlıyor:

- **Park optimizasyonu:** sürücülere mevcut park yerleriyle ve konumlarıyla ilgili gerçek zamanlı bilgi verilmesi
- **Trafik akışı:** trafiği tam zamanında yeniden yönlendirerek sıkışıklığın azaltılması, hava durumunun değerlendirilmesi, inşaat ve trafik sinyallerinin zamanlanması
- **Çevre:** hava kalitesi ve zemin şartlarının izlenmesi; bu sayede aksiyonların alınması
- **Acil müdahale:** ilk müdahale birimlerine bilgi sağlanması, duruma yönelik kavrayışlarının maksimuma çıkarılması, müdahale sürelerinin en aza indirilmesi
- **Gelişmiş aydınlatma kontrolleri:** aydınlatma koşulları spesifik konum ihtiyaçları temelinde optimize edilirken para tasarrufu sağlamak için bakım maliyetlerinin ve aydınlatma gücünün kontrol altına alınması



corbus

elektrik & elektronik



"Sizler İçin
Sizlerle"



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

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

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

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

LED ERA LIGHT

Professional Led Lighting



PROFESSIONAL LED TECHNOLOGY

www.lederalight.com +90 212 243 63 94

Philips, 2020'ye Kadar 2 Milyar LED Lamba Satacak

● *Bu hedef, 60 orta ölçekli kömür santralının durmasına eş bir enerji verimliliği sağlayacak.*

● *Dünyanın en büyük enerji verimli LED lamba üreticisi, 2020 itibarıyla yüzde 100 karbon nötr olma vaadini yineliyor.*

San Francisco, ABD – Aydınlatmada lider Philips Lighting'in (Euronext Amsterdam: LIGHT) yöneticileri 2 Haziran'da San Francisco'da düzenlenen 7'inci Temiz Enerji Bakanlar (CEM7) Zirvesi'nde Enerji Bakanları ile görüştü ve 2020 itibarıyla 2 milyar1 LED lamba satma taahhüdünü duyurdu. Bu hedefe ulaşmanın, 2020 itibarıyla 60 adet orta ölçekli kömür santralının üreteceği elektriğe ve 24 milyon arabanın emisyonuna eş bir tasarruf elde ettireceği tahmin ediliyor. Philips Aydınlatma aynı zamanda, 2020 itibarıyla global operasyonlarını karbon nötr yapacağına dair verdiği sözü de yeniledi ve Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirdiği faaliyetlerde kullandığı elektriğin yüzde 100 yenilenebilir kaynaklardan oluşacağını da belirtti.

Temiz Enerji Bakanlar Zirvesi (CEM), temiz enerji kullanımına geçişi hızlandırma ortak amacıyla çalışan ülkelerin bir araya geldiği bir forum niteliğinde. San Francisco'daki zirvede söz alan Philips Lighting Strateji Başkanı Bill Bien, konu ile ilgili olarak; "Anlaşmayı, Paris'te düzenlenecek COP21 BM İklim Değişikliği Zirvesi'nde somut olarak harekete geçirmeyi planlıyoruz. Enerji verimliliği, iklim değişikliğine karşı verilen mücadelede kolay bir hedef. Bu vaadimizi yerine getirmek hem çevremiz hem de küresel ekonomi için olumlu sonuçlara yol açacak ve 2020 itibarıyla yaklaşık 12 milyar Euro enerji tasarrufu sağlayarak bu paranın farklı yerlerde kullanılmasına imkân tanıyacak. Saat, insanlık için işliyor - çok geç olmadan şu an harekete geçmeli" açıklamasında bulundu.

Philips Aydınlatma'nın vaadi, iklim değişikliği ile mücadele etmek için en kısa zamanda 10 milyar yüksek verimli ve kaliteli, düşük maliyetli lambanın (örneğin LED) kullanımını öngören Global Aydınlatma Görevi (Global Lighting Challenge) adlı kampanyayı da destekliyor.



Karbon nötr olma vaadi

CEM7 zirvesinde Philips Lighting, diğer şirketlere de kendini izlemeleri ve karbon nötr bir şirket olma yolunda söz vermeleri için çağrı yaptı. COP21'de Royal Philips, karbon nötr bir şirket olma ve 2020 itibarıyla tüm elektriğini yenilenebilir kaynaklardan elde etme sözü vermişti. Philips Lighting bu iki sözünü de tekrar yiniledi ve elde ettiği deneyimleri ve öğrenimleri diğer şirketlerle paylaşmak istediğini ifade etti.

Karbon nötr olmanın anahtarı, enerjiyi yenilenebilir kaynaklardan kullanmakta, faaliyetlerde ve lojistikte ise karbon emisyonunu aşağı çekmekte yatıyor. Philips Lighting, bu konuda Amerika Birleşik Devletleri'nde şimdiden ilerleme kaydediyor ve Mc Cook, Teksas'ta bulunan Hidalgo Wind Farm ile gerçekleştirdiği enerji satın alım anlaşması sayesinde faaliyetlerinde kullandığı elektriğin bu yıl yüzde 100 karbon nötr olmasını bekliyor.

Bien; "Geleneksel aydınlatmalara oranla enerji tüketimini yüzde 80 azaltan LED lambayı ve bağlantılı aydınlatma sistemini üretmek bizi çok mutlu ediyor. Fakat kendi ayak izimiz konusunda da hesap verebilir durumda olmalıyız – bu sebeple bu on yılın sonunda karbon nötr olacağımıza dair bir söz verdik. Bunun için yaptığımız her şeyi tekrar gözden geçirmemiz gerekti: faaliyetlerimiz, süreçlerimiz ve tedarik zincirimiz. Bu hedefe ulaşma konusunda çok iyi gittiğimizi ve geçen yıl yenilenebilir kaynak kullanımımızı küresel olarak yüzde 602 artırdığımızı belirtmekten mutluluk duyuyorum" dedi.

1Philips Lighting'in 2 milyardan fazla LED lamba vaadi, 2015 – 2020 yılları arası için hesaplanmıştır (2020 de dâhil olmak üzere).



2Bu veriler, 2007- 2015 yılları arasını kapsamakta ve Royal Philips Yıllık Raporu 2015 ile de uyumludur.

Temiz Enerji Bakanlar Toplantısı Hakkında

Temiz Enerji Bakanlar Toplantısı (CEM), dünyanın en büyük ve gelişmiş ülkelerinin, temiz enerjiye daha hızlı bir küresel geçiş için birlikte çalıştıkları bir forum. 2010 yılında lanse edilen bu oluşuma ilk olarak Washington DC'de Amerika Birleşik Devletleri ev sahipliği yaptı ve daha sonra sırasıyla Birleşik Arap Emirlikleri, İngiltere, Hindistan, Kore ve Meksika'da da zirveler gerçekleştirildi. Mayıs 2015 tarihinde gerçekleştirilen Meksika zirvesinde Başkan Barack Obama, Kaliforniya'nın 7'inci Temiz Enerji Bakanlar Toplantısı'na ev sahipliği yapacağını duyurdu. Temiz Enerji Bakanlar Toplantısı, geçtiğimiz Aralık ayında Paris'te gerçekleştirilen COP21 BM Taraflar Konferansı iklim değişikliği konuşmalarının devamı niteliğinde. Enerji bakanlarının katıldığı ülkeler: Avustralya, Brezilya, Kanada, Çin, Danimarka, Avrupa Komisyonu, Finlandiya, Fransa, Almanya, Hindistan, Endonezya, İtalya, Japonya, Kore, Meksika, Norveç, Rusya, Suudi Arabistan, Güney Afrika, İspanya, İsveç, Birleşik Arap Emirlikleri, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri.

Bu doküman, Philips Lighting NV'nin (Philips Lighting veya da Şirket) niyet, fikir veya beklentilerini yansıtan, ileriye dönük açıklamalarına ve gelecek faaliyetlerine, mali koşullarına, likiditesine, performansına, araştırmalarına, beklenen büyümesine, stratejilerine, fırsatlarına ve şirketin faaliyet gösterdiği pazarlarına yönelik gelecek hedeflerini kapsar. İleriye dönük bildirimler, tarihsel gerçek olmayan tüm konuları kapsar. Philips Lighting, ileriye dönük bildirimlerini "belki", "gelecek zamanda", "olacaktır", "olmalı", "umarak", "niyet ederek", "tahmin ederek", "bekleyerek", "öngörerek", "inanarak", "umut ederek", "araştırarak", "planlayarak", "hedefleyerek", "amaçlayarak", potansiyel ola-

rak", "strateji", "hedef", "devam", "yıllık olarak" ifadelerini veya benzerlerini veya olumsuz ifadelerle ilgili veya diğer çeşitleri ile ilgili veya karşılaştırmalı terminolojiyi veya risk ve belirsiz durumları kapsayan strateji tartışmalarını kullanarak, geleceğe dönük bildirimlerini tanımlamaya çalışır. İleriye dönük bildirimler şirketin fikirlerine, varsayımlarına ve gelecek ile ilgili olaylara dair beklentilerine ve Şirket'in gelecek performansını etkileyebilecek trendlere, Şirket'in erişebildiği tüm bilgilere, belirleyici ve gelecek performansının ve sonuçlarının kesin sonuçları olmasa da, dikkate alınmasına dayanıyor. Tüm bu fikirler, varsayımlar ve beklentiler, Şirket'in bilgisi veya kontrolü dışında oluşabilecek olası etkenlere ve olaylara bağlı olarak değişebilir.

Bir değişiklik olduğunda Şirket'in işi, mali durumu, likiditesi, faaliyetlerinin sonuçları, beklenen büyümesi, stratejileri ve fırsatları, ileriye dönük bildirimlerde belirtildiğinden veya önerildiğinden farklılık gösterebilir. Buna ek olarak, bu belgede belirtilen, üçüncü parti raporlarına dayanılarak üretilen ileriye dönük tahminler ve öngörülerin doğru olmadığı kanıtlanabilir. Birçok önemli etken, Şirket'in ve alt kuruluşlarının karşılaşılabileceği risklerin ve belirsizliklerin sonucu olarak herhangi bir ileriye dönük bildirimde ifade edildenden farklı sonuçların gerçekleşmesine neden olabilir. Yatırımcılar veya potansiyel yatırımcılar, bu dokümandaki ileriye dönük bildirimlere gereğinden fazla güven duymamalıdır. Şirket'in fikirlerinde, varsayımlarında ve beklentilerinde gerçekleşebilecek olası değişikliklerin ışığında, bu dokümanda belirtilen ileriye dönük olaylar gerçekleşmeyebilir. İleriye dönük bildirimler, fitri riskleri ve belirsizlikleri kapsayabilir ve sadece belirtilen tarihler için geçerlidir. Şirket'in yeni edineceği bilgiler veya olaylar ışığında ileriye dönük bildirimlerini, ilgili yasaların gerektirdiği kapsam dışında, güncelleme zorunluluğu yoktur.



DOĞAN

ELEKTRİK-HIRDAVAT

www.doganelk.com | 0312 394 43 66 | info@doganelk.com



İvedik Organize Sanayi Bölgesi Eski (719. Sokak) Yeni 2263 Sokak No : 21 Ostim/ANKARA
Telefon: 0312 394 43 66 pbx - 0312 394 43 76 - 0312 394 43 72 • Fax: 0312 394 43 59
info@doganelk.com • www.doganelk.com



Bilimsel alanda ilerleme Türkiye'nin gelişen profili içerisinde en önemli hamleyi oluşturuyor. Bu nedenle TÜBİTAK gibi önemli kurumların ve üniversitelerin yaptığı çalışmalar ülkemizin bilimsel ilerlemesinin en önemli konularından. Türkiye'nin elektromekanik imalat sektöründe yer alan firmalarının bu çalışmalara ortak olması hem gelişmiş iş gücünün değerlendirilmesi açısından hem de kendi içerisinde bulunan bilimsel gelişim nedeniyle büyük öneme sahip. ASTOR A.Ş. bu kapsamda yaptığı çalışmalarla Türkiye'nin Ar-Ge hedeflerine destek olmaya devam ediyor.

Bilime Sanayi Desteği

"TÜBİTAK İLE TAMAMLANMIŞ 11 AR-GE PROJEMİZ VAR"

Bilginin gücünü çok iyi bildiklerini ve bu güce çok önem verdiklerini belirten ASTOR A.Ş. Genel Müdürü Enver Geçgel; "Ankara'daki fabrikamızda 2009 yılında 24 kişilik bir Ar-Ge ekibi oluşturduk ve Ar-Ge faaliyetlerini yürütmeye başladık. 2009-2015 tarihleri arasında kendi öz kaynaklarımız ile yapmış olduğumuz Ar-Ge çalışmalarının yanında TÜBİTAK tarafından desteklenen Ar-Ge projelerini gerçekleştirdik. Bugün itibarıyla TÜBİTAK tarafından desteklenerek başan ile tamamlanmış 11 tane Ar-Ge projemiz var. Ayrıca, 5 adet Ar-Ge projemiz TÜBİTAK tarafından desteğe değer bulunarak çalışmalarımıza tüm hızıyla devam ediyoruz" dedi.

Ar-Ge Merkezi olmak için gerekli tüm altyapıları tamamlayarak bu yıl içerisinde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına başvuruda bulduklarını söyleyen Geçgel; "TÜBİTAK'ın desteklediği Ar-Ge projeleri firmamız açısından önemli bir değerlendirme unsuru. Bu proje değerlendirmeleri kapsamında ülkemizin çeşitli üniversitelerden konusunda yetkin çok sayıda akademisyen firmamızı ziyaret etti. Aldığımız olumlu izlenimlerin verdiği güçle Ar-Ge Merkezi başvurumuzu yaptık. "Ar-Ge Merkezli Büyüme" olarak tanımladığımız bu strateji ile endüstriye sunduğumuz ürün gamımızı genişleterek ülkemizin 2023 yılı ihracat ve ithalat hedeflerine katkı sağlamayı amaçlıyoruz" diye konuştu.



"TÜBİTAK, İTÜ, GAZİ ÜNİVERSİTESİ, YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ, İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ İLE ÇALIŞMALARIMIZ SÜRÜYOR"

TÜBİTAK destekli devam eden 5 adet projeden elde edilen verilerin, doktora ve yüksek lisans çalışmalarında kullanılacağını söyleyen ve bilime katkı sağlamaktan büyük mutluluk duyduklarını belirten Geçgel; "TÜBİTAK 1505 destek programı kapsamında İTÜ'nin yürütücülüğünde 1 adet projemiz devam ediyor. Program tamamlandığında bu programda çalışan bursiyer ve araştırmacıların içinden belirlediğimiz personelin firmamız bünyesinde iş başı yapmasını hedefliyoruz. Bu sayede üniversite-sanayi işbirliği bir adım daha ileriye götürerek, İTÜ'nün bilgi birikiminden en üst düzeyde faydalanacağız. Ayrıca TÜBİTAK projeleri kapsamında Gazi Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İnönü Üniversitesi ile de çalışmalarımız devam ediyor" dedi.

"ASTOR STAJYER GELİŞİM PROGRAMI'NI KURDUK"

Personel gelişimi için "Astor Stajyer Gelişim Programı'nı kurduklarını söyleyen deneyimli yönetici; bu kapsamda şu an da Ar-Ge merkezinde 2 adet Stajyer Mühendisin çalıştığını ve Astor olarak, 2016 yılı yaz stajı için de 30 kişilik kontenjan ayırdıklarını söyledi. Ayrıca staj yapacak bu öğrencilerin gelişim raporları kayıt altına alarak uygun görülen adaylara iş teklifinde bulunacaklarını kaydetti.



DENERJİ® D-R-D

“dünyanın enerjisi”



Ostim: Ağaşehirler Koop. 21. Cad. 598 Sk. No. 2 İvedik - Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0312 394 46 38 pbx • Fax: 0312 394 64 83

Ulus: Sanayi Cad. T. Piyale İşhanı No. 33 / 33 Ulus - Altındağ / ANKARA

Tel: 0312 311 59 74 pbx • Fax: 0312 312 35 81

www.drdenerji.com • info@drdenerji.com

aydınlatmanın bugünü ve geleceği®
vitone
www.vitolighting.com

SIMPLY
BASİT
CLEVER
AKILLI
INNOVATIVE
YENİLİKÇİ
ENVIRONMENTAL
ÇEVRECİ
MODERN
ÇAĞDAŞ
UNIQUE
BENZERSİZ
USEFUL
KULLANISIZ
LİHTA
AYDINLATMA



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



Prysmian Group Türkiye CEO'su Erkan Aydoğdu:

“Başarılarımıza Başarı Katan Her Bir Çalışanımıza Teşekkür Ediyoruz”

Prysmian Group Türkiye, İstanbul Sanayi Odası'nın açıkladığı, 2015 yılı 500 Büyük Sanayi Kuruluşu geçen yıla göre, 26 sıra yukarı tırmanarak Türkiye'nin en büyük ilk 100 şirketi arasında yer aldı.

Dünya çapında enerji ve telekomünikasyon kabloları sektörünün lideri Prysmian Group'un Türkiye operasyonu Prysmian Group Türkiye, İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından hazırlanan Türkiye'nin ilk 500 sanayi şirketi sıralamasında, 2015 yılı sonuçlarına göre 96. sırada yer aldı. Bir önceki yıl, İSO 500 sıralamasında 122. sıradaki yerini 26 basamak yukarı taşımaya başaran Prysmian Group Türkiye'nin, geçen sene itibariyle üretimden net satışları 928 milyon 625 bin 248 TL olarak açıklandı.

Prysmian Group Türkiye CEO'su Erkan Aydoğdu, "İSO 500 sıralamasında ilk 100 içinde yer almaktan büyük mutluluk duyuyoruz." dedi. Prysmian Group Türkiye'nin yeni teknolojilerle katma değeri yüksek projelere imza attığını, toplam cironun yüzde 30'unu ihracattan elde edildiğini belirten Aydoğdu, şunları söyledi: "Fabrikamızda, şantiyelerimizde, ofislerimizde görevli her bir çalışanımızla birlikte, 'Türkiye'yi Yarınlara Bağlıyoruz' misyonumuz doğrultusunda çalışmalarımızı, büyük bir heyecan ve istek ile sürdürüyoruz. Dolayısıyla da, attığımız her adımın olumlu sonuçlarını alıyoruz. Bugün, İstanbul Sanayi Odası'nın açıkladığı bu raporda 96. sırada yer alıyor oluşumuzda, özveriyle çalışan tüm çalışanlarımızın payı var. Kendilerine bir kez



daha teşekkür ediyoruz. Üretimimiz, teknolojimiz, yarattığımız istihdam ve ülke ekonomisine sağladığımız yüksek katma değerle Türkiye'nin en güçlü ilk 100 kuruluşu arasında yer almak bizi son derece gururlandırmıştır."

Prysmian Group Türkiye, Prysmian Group bünyesinde yer alan toplam 89 üretim tesisi içerisinde, aynı anda enerji, haberleşme ve fiber optik kablo üretimi yapabilen 9 fabrikadan biri olarak öne çıkıyor. Prysmian Group Türkiye'nin Mudanya fabrikasında bugün 22.000 farklı kablo üretimi yapılabilir. Bu ürünler, Türkiye pazanının yanında, aralarında Azerbaycan, Barbados, Çin, Fransa, İngiltere, Kuzey Afrika, Ortadoğu ülkeleri, Papua Yeni Gine, Sri Lanka, Şili, Türkmenistan ve Ürdün gibi çok geniş bir coğrafyayı kapsayan 40'dan fazla ülkeye ihraç ediliyor.



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

TOPRAKLAMA VE YILDIRIMDAN KORUNMA SİSTEMLERİ



Hizmetlerimiz

Topraklama Yıldırım Korunma Ürünleri

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

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

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

info@azayelektrik.com www.azayelektrik.com

IP68 LED Modül



PHILIPS
LUMILEDS
LUXEON T



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

IP68 LED MODÜLLÜ TÜNEL VE SOKAK AYDINLATMA



illuxor IP68 LED Modüllü Endüstriyel Aydınlatma Sistemleri

illuxor®
LED & Aydınlatma Elektronik

IP68 Koruma Sınıfı

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

Çoklu montaj seçenekleri - Seri Çözüm

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

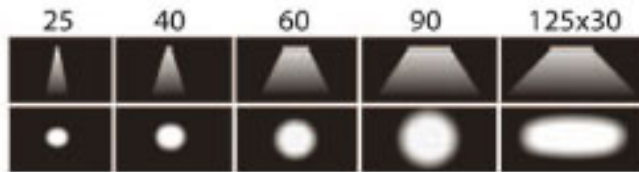
Montaj servis ve bakım

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



Lens

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



POWERED BY:

**PHILIPS
LUMILEDS**

HPWINNER

INVENTRONICS
Inventronics LED sürücü

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

ABS

PC



IP65



Emekyemez Mh. Anbar Sk. Molla İş Hanı No.:7/A Karaköy - İSTANBUL

Tel.: 0 212 235 55 51 - Fax : 0 212 235 55 52

www.adalelektrik.com.tr

ARMATÜRSAN®

TÜRKİYE'NİN LED ARMATÜRÜ

60x60cm

30x30cm

30x120cm

60x120cm



Tel: 0212 616 86 98

www.armatursan.com

Sınırlı Sayıda
Bayilikler
Verilecektir.

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

Teminat Yok
Stok Tutmanıza Gerek Yok
Ücretsiz Eğitim



**Aydınlatma
Priz
Kontrolü**

**Güvenlik
Kontrolü**

**Multimedya
Kontrolü**



**Perde
Panjur
Kontrolü**

**Zaman Ayarı
Senaryo
Kontrolü**

**İklimlendirme
Kontrolü**



Comfortlife®

Yaşam Kalitenizi Arttırır

Kablosuz Akıllı Ev Sistemleri



Türkiyenin Kamera Sistemi ve Aksesuar Üreticisi

Yeni nesil
Muhafazalar

Exproof
Muhafazalar

Mobese Kabinleri

Gece Görüş
IR Spotlar

Kamera Direkleri
ve Aksesuarları

TURKEY

Discover
the potential

ois.com.tr

+90 312 480 30 90

info@ois.com.tr

Çamlıca Mah. Anadolu Bul. No:20 D-6(Timko işyerleri sitesi)
Yenimahalle/ ANKARA / TÜRKİYE

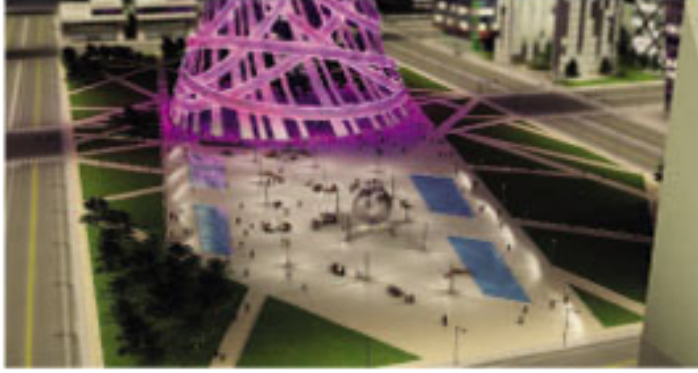
TÜRK MALI

MADE IN TURKEY
by OİS



Aydınlatmada Devrim: Shuffle ile Akıllı Şehirler !

SCHRÉDER'den Akıllı Aydınlatma Çözümü Shuffle



Dış aydınlatmada dünya lideri Belçikalı Schröder modüler aydınlatma tabanlı akıllı aydınlatma direği çözümü Shuffle'ı piyasaya sundu. Hem şık hem de fonksiyonel olma özelliğine sahip Shuffle akıllı şehirlerin çözüm ortağı olarak meydan, cadde, metro istasyonu, park ve bahçe, alışveriş merkezi, yaşam alanlarına kadar modern toplumların ihtiyaçlarına cevap veriyor.

Teknolojinin hızlı ilerlemesi ve yaygınlaşan dijital çözümlerle birlik-

Schröder

te artık akıllı şehirler ve çözümler dünyanın en önemli gündem maddesi haline geldi. Belçika merkezli aydınlatma sektörünün lider kuruluşlarından Schröder de modern toplumların ihtiyaçlarına cevap vermek için dış mekânlar için modüler aydınlatma tabanlı akıllı aydınlatma direği çözümü Shuffle'ı piyasaya sundu. İlk kez Schröder tarafından geliştirilen Shuffle sistemi, şehire ait tüm dış mekânların yanısıra son kullanıcı için çözüm arayışında olan alışveriş merkezleri, okul kampüsleri, hastaneler, yaşam alanları için hem şık, hem de çok fonksiyonlu akıllı aydınlatma çözümü sunuyor.

Shuffle sistemi; aydınlatmanın ötesinde bir çözüm sunuyor ve kumanda sistemleri, hoparlörler, güvenlik kameraları, WLAN, hotspot'lar, elektrikli araç şarj birimleri, sinyalleşme sistemleri ve birçok başka özellik ile entegre olabiliyor. Akıllı şehir veya özel yönetimli alanların yöneticilerine, birlikte belirlenen ihtiyaçların sistemin bileşenleri ile sunulmasıyla hem kendileri, hem de vatandaşları için çok daha iyi hizmet ve altyapı sunma imkânı da veriyor. Çoklu ek özellikleri ile yüksek performanslı



ve çok yönlü bir aydınlatma çözümü olan Shuffle, meydan ve yaya alanları, şehir içi yollar ve sokaklar, heykel ve bina cepheleri, tren istasyonu ve metrolar, döner ada ve kavşaklar, köprüler, parklar ve bisiklet yolları ile otoparklarda da akıllı aydınlatma çözümü olarak öne çıkıyor.

KEDACOM

16HDD
4K

128 CH. 128x1080p@30fps NVR

64 CH. 64x1080p@30fps NVR

32 CH. 32x1080p@30fps NVR

16 CH. 16x1080p@30fps NVR

9 CH. 9x1080p@30fps



1080P/720P
Audio/Alarm
TF card RS485



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



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



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



Laser
Defog
Anti-waking
Face Recognize
Intelligent Tracking

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



GARANTİ HAYAT TEKNOLOJİLERİ
İLETİŞİM GÜVENLİK İNŞ. SAN. DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez: Beşyol Mahallesi Cami Sokak No:14 K.Çekmece/İSTANBUL
Telefon: 0(212)220 55 50 • Fax: 0(212)220 77 44
Şube: Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat:8 No:819 Şişli/İSTANBUL
Telefon: 0(212)220 77 76 • Fax: 0(212)220 77 44
www.garantiguvenlik.com.tr • info@garantiguvenlik.com.tr

ONVIF | The Official
Security Standard
Full Member





Ateksis, Irak Erbil Asayiş Genel Müdürlüğü'nde

➤ *Yurt dışı faaliyetlerini Irak'ta sürdüren Kürk İnşaat'ın yapımını üstlendiği Erbil kentinde bulunan Asayiş Genel Müdürlüğü'nün; yangın algılama, IP CCTV, acil anons – seslendirme, konferans salonu profesyonel ses ve görüntü sistemlerinin kurulumu Ateksis tarafından gerçekleştirildi.*

Irak'ta özel ve kamu kuruluşları adına çeşitli projelere imza atan Kürk İnşaat, toplam 60.000 m² inşaat alanına sahip Irak Erbil Asayiş Genel Müdürlüğü'nün de inşasını üstlendi. 10 adet farklı yapıdan oluşan, içerisinde farklı departmanlara ait ofisler-toplantı, konferans salonu, yemekhane, hastane, nezarethane, misafirhane, araç ikmal istasyonları, poligon, fitness salonu, misafirhane, resepsiyon vb. pek çok karma kullanımı içeren kompleksin; yangın algılama, IP CCTV, acil anons ve seslendirme, konferans salonu profesyonel ses ve görüntü sistemlerinin kurulumunu Ateksis gerçekleştirdi.

Yangın Algılama Sistemi

FPA-5000 yangın alarm panelimiz 27 loop ve 2048 adres kapasitesine sahip olacak şekilde 7 adet kullanılmıştır. Ana bina ile birlikte 6 adet çevre binalarında Resepsiyon, Acil Müdahale, Nezarethane, Araç Bakım, Yalan Sorgu, Misafirhane binalarında CAN-BUS ve TCP/IP network üzerinden haberleşen FPA-5000 yangın algılama panellerimiz bulunmaktadır. Yangın algılama sistemine ait ekipmanlar Bina entegrasyon sistemi (BIS) ile Autocad projeleri üzerinden hazırlanıp grafik ekran ile izlenmektedir. Bu şekilde olası bir yangın

ihbar, hata durumlarına daha hızlı müdahale edilebilmektedir.

IP CCTV

Toplamda 282 adet kamera ile izlenmekte olan binada, iç mekanda mimari yapıya uygun olarak IP Micro Dome 2000 serisi 720p IP kamera, bina çevrelerinde VG5 7000 serisi 1080p 20x optik zoomlu hareketli PTZ kamera, çevre duvar bölgelerinde ise karanlıkta yüksek performans özellikli starlight serisi 720p IP kameralar kullanılmıştır. Kayıt yönetimi Video Recording Manager (VRM) ile sağlanmaktadır. Kayıtlar ISCSI kayıt ünitelerinde tutulmaktadır. İzlemeler, profesyonel iş istasyonları ile 18 monitörle yapılmaktadır.

Acil Anons ve Seslendirme

Acil Anons Sistemi'nde, Bosch'un Plena serisi seslendirme kullanılmıştır. Ana binada 26 adet acil anons bölgesi bulunmaktadır. Güvenlik merkezinden acil durumunda, canlı anons yapılmasına olanak sağlayan mikrofon bulunmaktadır. Yangın algılama ve alarm sistemiyle entegre çalışarak, tahliye anında otomatik olarak, tahliye anonsu devreye girer.



MEDEL

MEDEL MÜHENDİSLİK VE
ELEKTRONİK SANAYİ TİCARET A.Ş.

- 7/24 Servis Desteği
- Enerji Verimliliği
- %100 Yerli

MEDEL Vektör Hız Kontrol Sürücüler
MEDEL Vector Speed Control Drives

Sadece Hız Değil, Hızın Kontrolü Önemlidir!

Not only the speed, controlled
speed is important!

25^{YIL}

Motor Hız Kontrol Sistemlerinde
25 Yıllık Tecrübe ve Yüksek
Teknoloji.

www.medelektronik.com



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



İstanbul Anadolu Yakası'na 10 Milyon TL Aydınlatma Yatırımı

İstanbul Anadolu Yakası Elektrik Dağıtım A.Ş. (AYEDAŞ) tarafından yapılan açıklamaya göre; İstanbul Anadolu Yakası'nda 2015 yılı içerisinde 4.6 milyon TL aydınlatma yatırımlarına harcandı, bu tutarın 2016 yılında 6 milyon TL seviyelerine çıkarılacağı ifade edildi.



İstanbul Anadolu Yakası Elektrik Dağıtım A.Ş. (AYEDAŞ) tarafından yapılan açıklamaya göre; İstanbul Anadolu Yakası'nda 2015 yılı içerisinde 4.6 milyon TL aydınlatma yatırımlarına harcandı, bu tutarın 2016 yılında 6 milyon TL seviyelerine çıkarılacağı ifade edildi.

AYEDAŞ, ekonomik ömrü dolan aydınlatma armatürlerini yenileriyle değiştiriyor buna ek olarak arıza



sebebiyle kullanılmayan armatürleri de bakım ve onarım çalışmalarına dahil ediyor. 2.7 milyon müşterisi olan AYEDAŞ, 2016 yılında Haziran ayına kadar toplam 915 armatürü ömrü dolduğu için yeniledi, arıza yapan 7 bin 840 armatürü onardı, hasar gören bin 640 metre kabloyu yeniledi.

AYEDAŞ yetkilileri sorumluluk alanı içerisinde yer alan müşterilere kaliteli hizmet sunabilmek için yatırımlara hız verileceğini ifade etti.

HENSEL

PASSION FOR POWER. GERMANY



HAUFMANN
engineering & automation



MODÜLER PANO SİSTEMLERİ
Kombine Edilebilir Çözümler



DAYANIKLI SİGORTA KUTULARI



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



Yunus

SADECE
AYDINLATMAK
YETMEZ

Gempa
aydinlatma

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

EMOSAN®

KALİTE,
Bizim İçin Dönüşü Olmayan
Bir Yolculuktur

Elektrik

Motor Redüktör

Otomasyon

Kablo

Aydınlatma

Taahhüt

ABB

Schneider
Electric

SICK
Sensör Zekası.

PHENIX
CONTACT

Klemsan®

WAGO®
ANALOGY CONNECTION

Nexans

Cembre

TTES
KABLO

erse

ÜNTEL

LS

METE ENERJİ

E/NTES

EMAS

finder

ORTAC®
Hızlı Bağlantı Elemanları

TONGUN

Safak

VESTEL

GECEM
TEKNOLOJİLERİ

PGR®
BİYER TECHNOLOGIES

Kraus & Naimer

Klauke

EFEN

V:KO
SPANİK AKÜLER

EMOSAN Ankara Elektrik ve Otomasyon Sanayi Tic. Ltd. Şti.

1354. Cadde (Eski 21. Cadde) No: 93 İvedik Organize Sanayi Bölgesi Yenimahalle / ANKARA

Tel: +90 312 354 66 07 - 312 354 62 24 • Fax: +90 312 354 48 99

info@emosan.com.tr • www.emosan.com.tr

Schneider Electric'ten Sektöründe İlk: Elektrikçilere Özel e-ticaret Sitesi

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

Schneider Electric, Türkiye'de elektrikçiler ve perakende satış noktaları için tasarladığı müşteri ödüllendirme programı FAZPuan gibi elektrikçileri hedefleyen bir e-ticaret sitesini 2016 Nisan ayı itibarıyla hayata geçirdi. FAZTicaret adı verilen bu yeni e-ticaret sitesinin kurulmasındaki amaç ise elektrikçilere tek tıkla sipariş geçebilecekleri bir sistem oluşturup hayatlarını kolaylaştırmak.

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

FAZTicaret Türkiye'deki elektrikçilere büyük kolaylıklar sunuyor. Bu kolaylıklardan en önemlisi, alım yapmak isteyenlerin internet üzerinden istedikleri anda stokları görüntüleyip, siparişlerini anında geçebiliyor olmaları. Üstelik, uzun süren tes-



limat sürelerine iddialı bir şekilde çözüm üreten FAZTicaret ile siparişler, en fazla 2 veya 3 iş günü içerisinde Schneider Electric tarafından adreslerine teslim edilecek. Kredi kartı veya Doğrudan Borçlandırma Sistemi (DBS) ile güvenli bir şekilde ödeme yapabilecek olan elektrikçiler, yine Schneider Electric tarafından hayata geçirilen özel ödüllendirme programı FAZPuan entegrasyonu sayesinde FAZTicaret'ten aldıkları ürünlerle puan toplayabilecekler.

Sektörde bir ilk olan FAZTicaret sitesinden faydalanabilmek için www.fazticaret.com sitesi üzerinden hızlıca üye olmak yeterli. FAZPuan üyeleri FAZPuan kullanıcı adı ve şifreleri ile yeniden üyelik almaya gerek olmadan FAZTicaret'e giriş yapabiliyor ve de FAZTicaret'e özel kampanyalardan faydalanabiliyor.

Dünya'nın Kilit Noktası



Rack Kabinleri



Jeneratör Kabinleri



Taşıtlar



Elektrik Panoları



Makina Ekipmanları



Ofis Mobilyaları



www.oskarlocks.com





ESPAPLAST

PLASTİK ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

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



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



"Kalite Tesadüf Değildir"

LED ve Aydınlatma Fuarı 2016 Yılında Tüm Elektrik Sektörünün İhtiyaçlarına Cevap Vermeye Hazır

LED, Aydınlatma ve Elektrik İç Tesisat sektörlerinde Türkiye'nin tartışmasız lider etkinliği olan LED ve Aydınlatma Fuarı, her yıl gerçekleştirdiği büyümesini bu yıl yine devam ettiriyor. Firmaların bir sonraki yılda tekrar eden katılım oranları açısından fuarlar arasında yurtiçinde en üst sıralarda yer alan LED ve Aydınlatma Fuarı, 2016 yılında da tamamlayıcı sektörleri Electronist ve ELEX Fuarları ile eş zamanlı olarak 9-10 ve 11. holler olmak üzere 3 holde gerçekleşecektir.

LED'li ürünlerin yanı sıra, bina içerisine gelen elektriğin panodan başlayarak aydınlatmaya ulaştırılmasında kullanılan, prizler, elektrik kabloları, sigortalar vb. gibi ekipmanlardan oluşan tüm iç tesisat ürünlerini içerecek şekilde genişletilmiş bulunan ürün ve hizmet skalasıyla LED ve Aydınlatma Fuarı, 2016 yılında da ziyaretçi ve katılımcıların tüm sorularına yanıt bulabildiği bir platform olarak anılacak. Ürün sergisinde yapılan bu genişleme sayesinde, Marmara Tanıtım Fuarcılık, LED ve Aydınlatma Fuarı'nın sektörel hedeflerini artırarak, fuarı





sadece üst düzey LED firmalarının katılımcısı olduğu bir organizasyon değil, tüm LED ve elektrik firmalarının parçası olduğu bir oluşum haline getirmeyi amaçlamaktadır.

LED ve Aydınlatma Fuarı, yenilenen ürün ve hizmet çeşitliliği ile elektrik sektörünün tümüne kucak açan bir konseptle yeni döneme hazırlanmaktadır. Marmara Tanıtım Fuarcılık, 2016 yılında düzenleyeceği 12. Uluslararası LED ve Aydınlatma Fuarı çalışmalarına yurt içi ve yurt dışı ayrımı yapmadan başlamış ve son 6 aylık döneme girilmesi ile birlikte ilgili dernekler, sektörel yayınlar, yurt dışındaki benzer fuarlar ile işbirliği anlaşmalarının çoğunu tamamlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Avusturya, Azerbaycan, Birleşik Arap Emirlikleri, Bulgaristan, Çin, Endonezya, Hindistan, İngiltere, İtalya, Kenya, Kore, Rusya, Tayland, Tayvan, ve Umman'da yoğun pazarlama çalışmaları yapılmaktadır.

Sektörel birçok dergi, yayın, portal ve web sitesi ile iş birliği içerisinde tanıtım çalışmaları yürütülen LED ve Aydınlatma Fuarı, dünyanın dört bir köşesinde duyurulmakta, bu çalışmalar

ile gelen talepler doğrultusunda uluslararası katılımcı ve ziyaretçi çalışmaları organize edilmektedir.

Bu anlaşmaların yanı sıra, sahada da çalışmalarını sürdüren Marmara Fuarcılık ekibi yurt içi ve yurt dışında gerçekleşen fuar, kongre, sempozyum ve seminer gibi sektörel bazda toplantıların yapıldığı buluşmalarda yer alarak, paydaşlar ile ilişkiler kurma ve proje geliştirmeye yönelik adımlar atmaktadır.

Geçtiğimiz günlerde Tayland'ın Bangkok şehrinde gerçekleşen LED Expo 2016 fuarına katılan proje ekibimiz LED ve Aydınlatma sektöründe önemli bir konumda bulunan Uzak Doğu'da 12. Uluslararası LED ve Aydınlatma Fuarı tanıtım çalışmalarını yürütmüştür. Yapılan bu saha çalışmaları global sektörde yaşanan son gelişmeleri yakından takip imkanı sağlarken Türkiye pazanına da dikkat çekmektedir. 2016 yılında da katılımcı ve ziyaretçilerinin güler yüzle aynılacakları bir organizasyon olma yolunda emin adımlarla ilerleyen Led ve Aydınlatma Fuarı 06-09 Ekim 2016 tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi (İFM) 'de.





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

|||| **euroTEST**

www.europowertest.com

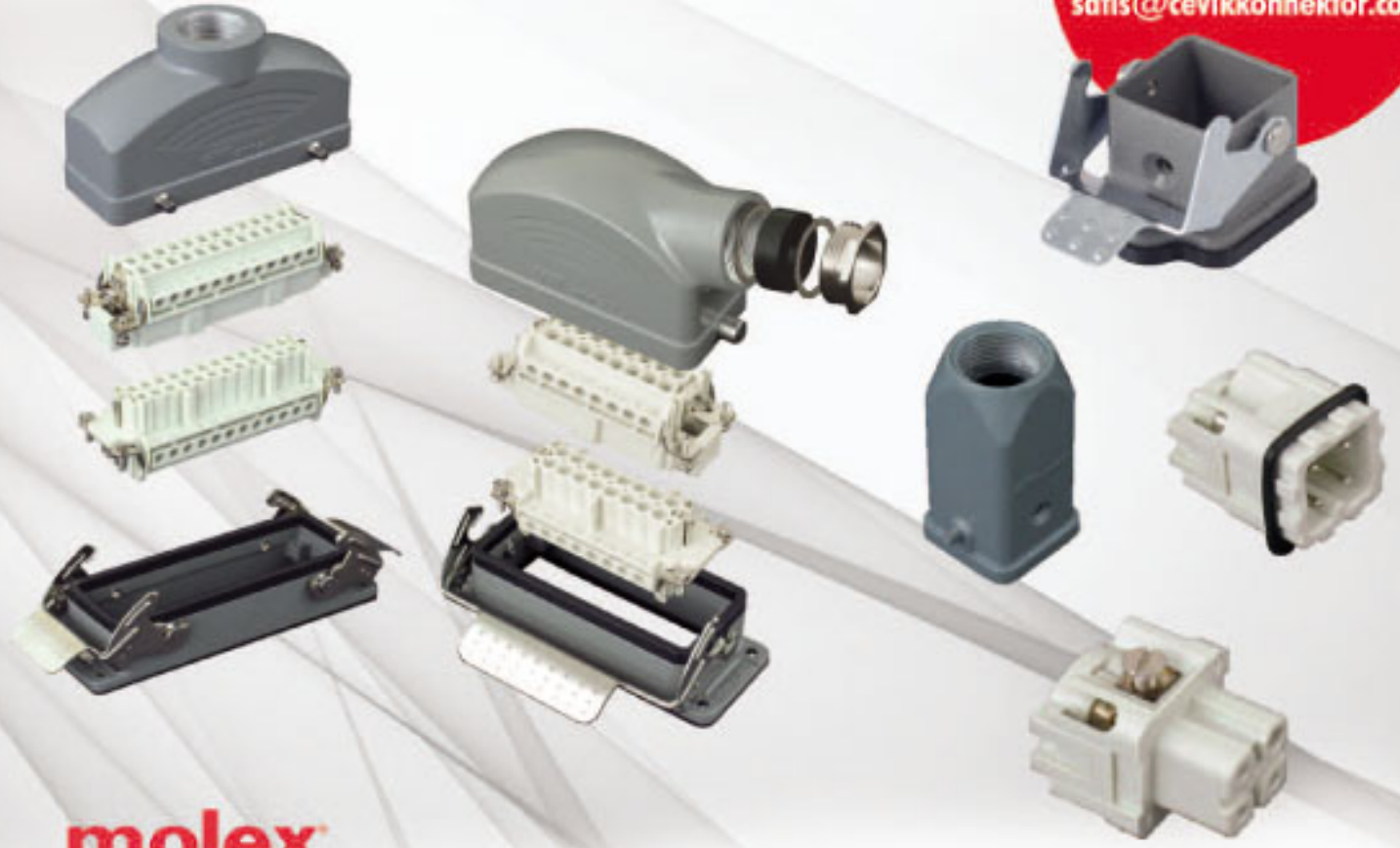


**Europower Enerji ve
Otomasyon Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.**
Saray Mah. Atam Cad.
No: 17 Saray - Kazan / ANKARA

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

Member of





molex

Molex Çok Kontaklı Fiş Prizler

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

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



www.cevikkonnektor.com

BEDAŞ, Çalışanları Hayatı Aydınlat Projesi İçin Bir Kez Daha Sahneye Çıktı



Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş. (BEDAŞ), 'Hayatı Aydınlat' adı altında bir dizi kurumsal sosyal sorumluluk projesini hayata geçiriyor. İlk aşamada 'Association for Coaching Türkiye' Koçluk Derneği, İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Türk Kızılay'ı işbirliği ile özel öğrenciler için özel sınıflar kuruldu. Bu kapsamda BEDAŞ çalışanlarının oluşturduğu koro tarafından verilen konserlerin ikincisi müzikseverlerle buluştu. Projeye farkındalığı artırmak adına düzenlenen Hayatı Aydınlat Konserleri'nin ikincisinde BEDAŞ çalışanları Songül Karlı ile birlikte sahneye çıktı. Önceki akşam düzenlenen ilk konserde BE-DAŞ çalışanlarına Müşerref Akay performansıyla destek vermişti.

BOĞAZIÇI ELEKTRİK DAĞITIM

B İstanbul'un Avrupa Yakası'nın elektrik dağıtımını gerçekleştiren Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş. (BEDAŞ), 'Hayatı Aydınlat' adı altında bir dizi kurumsal sosyal sorumluluk projesini hayata geçiriyor. İlk olarak 'Association for Coaching Türkiye' Koçluk Derneği, İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Türk Kızılay'ı işbirliği ile İstanbul'un Avrupa Yakası'nda başlangıçta beş okula ilköğretim çağındaki özel öğrencilere yönelik özel sınıf kuruldu. Projenin devamında ise sınıf sayısının artırılması hedefleniyor. Mekan sponsorunun Cemal Reşit Rey Konser Salonu olduğu Hayatı Aydınlat Konserleri'nin ikincisi 2 Haziran Perşembe akşamı gerçekleşti.

**SONGÜL KARLI HAYATI
AYDINLAT KONSERİ'
NDE SAHNE ALDI**

**Hayatı
aydinlat** Hayatı Aydınlat Projesi'ne farkındalık yaratmak amacı





ile BEDAŞ çalışanları Türk Halk Müziği ve Türk Sanat Müziği eğitimleri aldı. Eğitim süreçlerini tamamlayan BEDAŞ çalışanlarından oluşan Hayatı Aydınlat Türk Halk Müziği Korusu dün akşam Cemal Reşit Rey Konser Salonu'nda sahne aldı. Hayatı Aydınlat Korusu'nun yanı sıra Songül Karlı da gecede sahne alarak projeye destek sağladı. Katılımcılar ve sponsorların bağışları ile Hayatı Aydınlat Projesi'ne verilen destek günden güne artıyor. Hayatı Aydınlat Türk Sanat Müziği Korusu da 1 Haziran Çarşamba akşamı aynı yerde sahne almış, koroya bu kez Müşerref Akay sahne alarak destek vermişti.

MEHMET İSLAMOĞLU: BEDAŞ'TA HER DEPARTMAN SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİNE KATILIYOR

Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş. Genel Müdürü Mehmet İslamoğlu



Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş. Genel Müdürü Mehmet İslamoğlu konser öncesinde yaptığı açılış konuşmasında "Bu çocuklara yardımcı olabildikse ne mutlu bize. Bu özel çocuklara yaptıklarımızın akabinde yine yardıma muhtaç vatandaşlarımız için 39 adet akülü sandalye şarj istasyonu kurulacak." dedi. İslamoğlu, BEDAŞ'ta sosyal sorumluluk projelerine her departmanın katılım gösterdiğinin altını çizdi.

İLHAMİ YILDIRIM'DAN BEDAŞ'A TEŞEKKÜR

Türk Kızılay'ı Denetim Kurulu Başkan Yardımcısı İlhami Yıldırım da konser öncesinde bir konuşma gerçekleştirdi. Yıldırım, BEDAŞ çalışanlarına Hayatı Aydınlat projesi kapsamında yaptıkları sosyal sorumluluk faaliyetlerinden dolayı teşekkür ettiğini dile getirerek, "Türkiye genelinde 16 tane özel kardeşlerimiz için özel okullar yaptık. İstanbul, Çanakkale, Giresun, Patnos, Şanlıurfa gibi illerimize yaptık bu okulları. İnşallah bu okulların sayısı artar." diye konuştu.

ÖZEL SINIFLARIN ÖĞRETMENLERİNE VE VELİLERİNE KOÇLUK HİZMETİ VERİLİYOR

Özel sınıf sayısının artırılmasına ihtiyaç duyulmasından hareketle bir araya gelen proje ortağı kurumlar, özel sınıflar için gereken şartları belirledi. İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün belirlediği okullarda sınıfların yapımı BEDAŞ ve Türk Kızılay'ı işbirliği ile gerçekleştirildi.

Projenin önemli bir aşaması da 'Association for Coaching Türkiye' koçları tarafından sağlanıyor. Atanan öğretmenlere ve velilere gönüllülük esasına dayalı olarak koçluk hizmeti veriliyor. Projenin devamında İstanbul'un Avrupa Yakası'nda özel sınıf sayısının artırılması hedefleniyor.



İMTASEL

www.imtasel.com



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

DİĞER HİZMETLERİMİZ

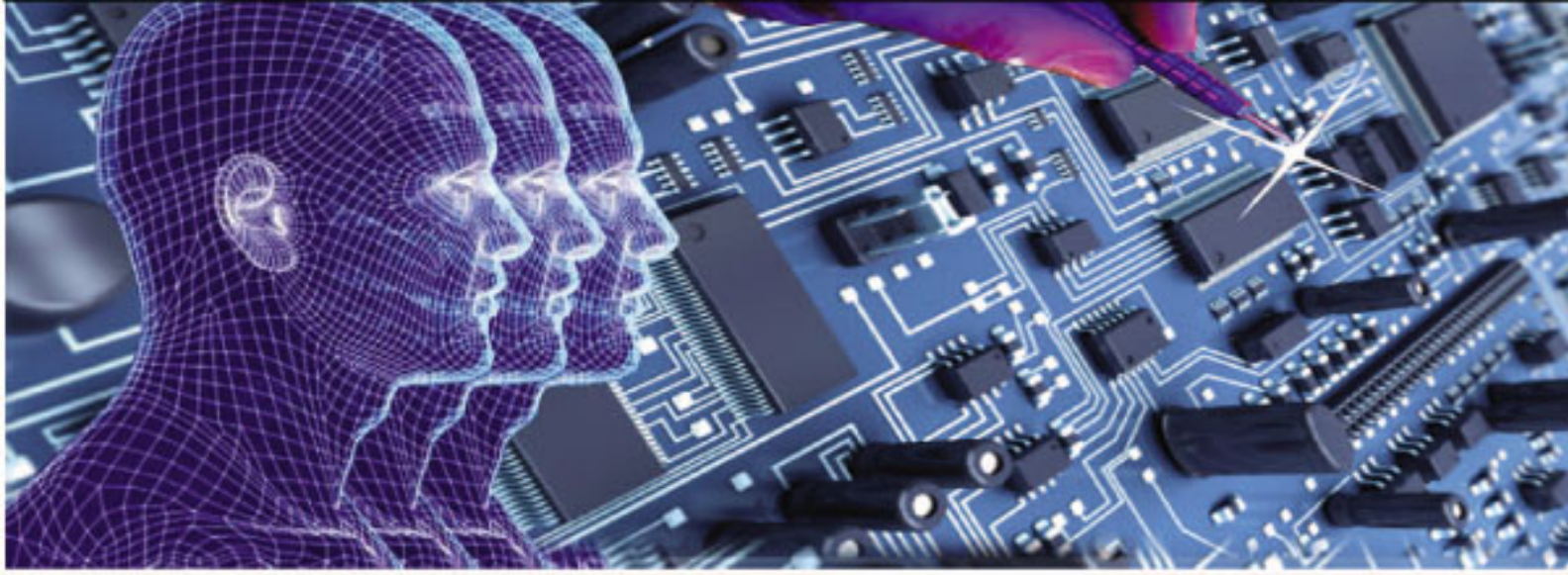
- > Geçiş Kontrol Sistemleri
- > Kapı Kilit Sistemleri
- > Akıllı Kilit Sistemleri
- > Otomasyon Sistemleri



İmtasel

Elektronik Tasarım İmalat

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



www.iceelektronik.com

ICE LED ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

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

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



Klas
aydırlatma

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

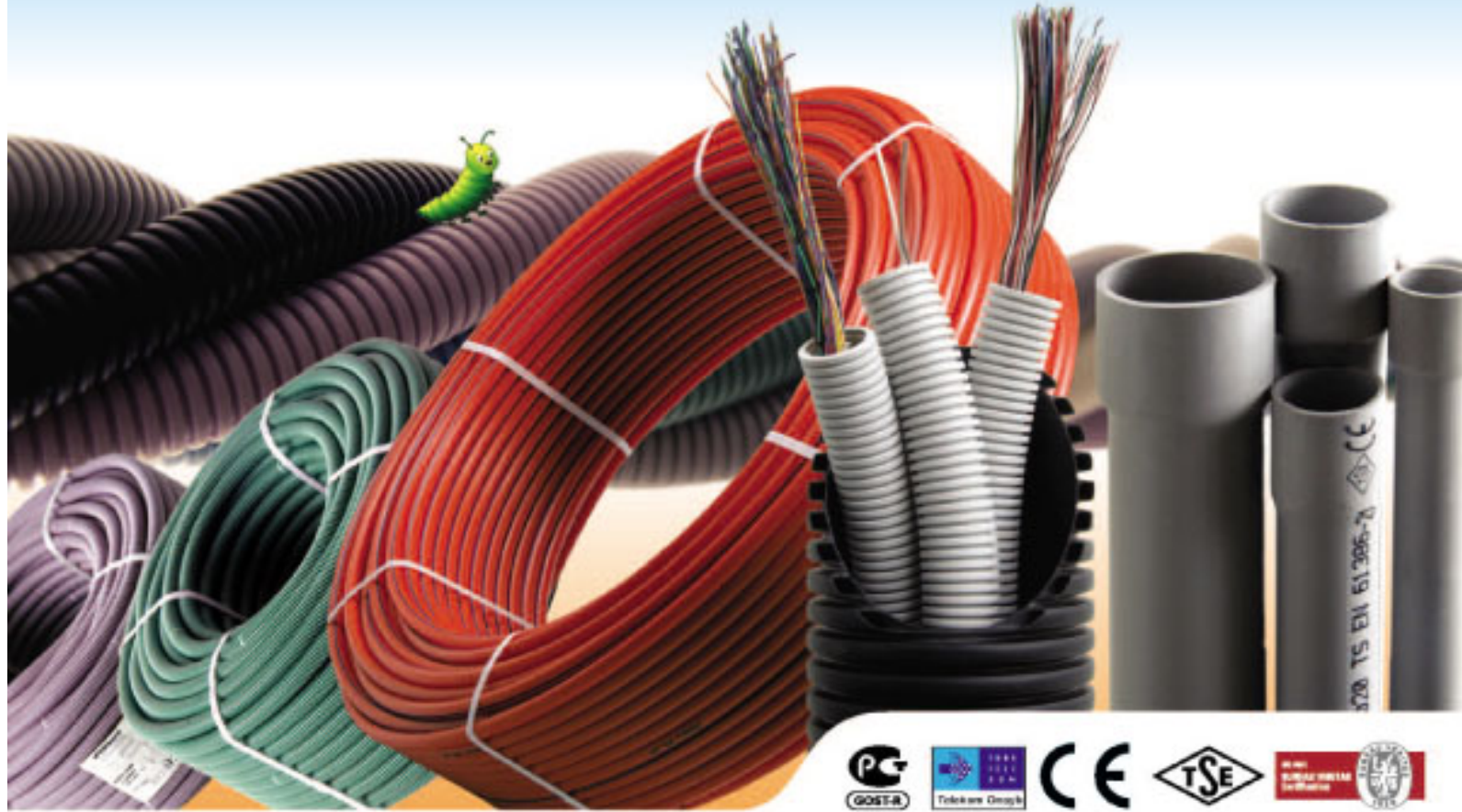
Fabrika : Gürsel Mh. Denizmen Sk. No: 54
Kağıthane / İSTANBUL
Tel/Fax: 0212.220 85 23
Gsm: 0536.228 99 32



www.klasaydinlatma.com.tr

CABLE PROTECTION SYSTEMS

KABLO KORUMA SİSTEMLERİ



iPEKboru®

Elektrik Tesisat Boruları
Electrical Installation Conduit

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

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

SALMAN
IPEKboru® bir SALMAN PLASTİK markasıdır.

www.ipekboru.com.tr



ELBİ Elektrik Sektörel Buluşmalarını İzmir'de Sürdürdü

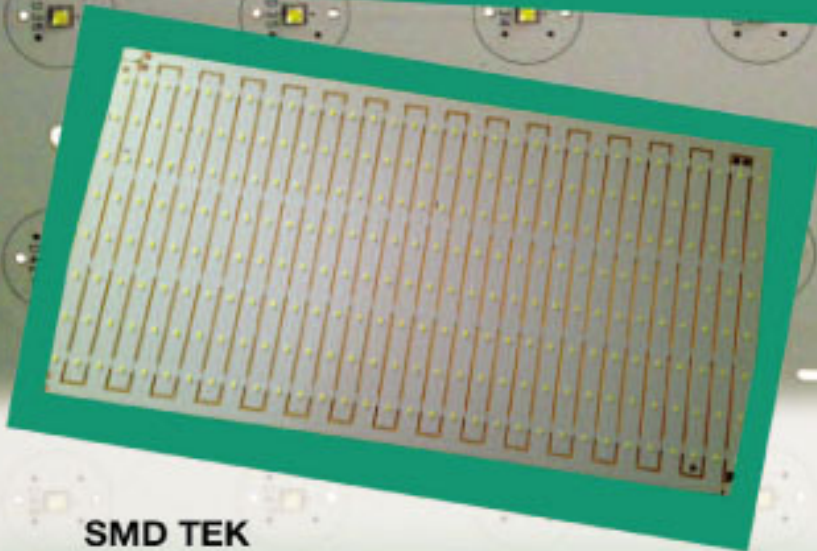
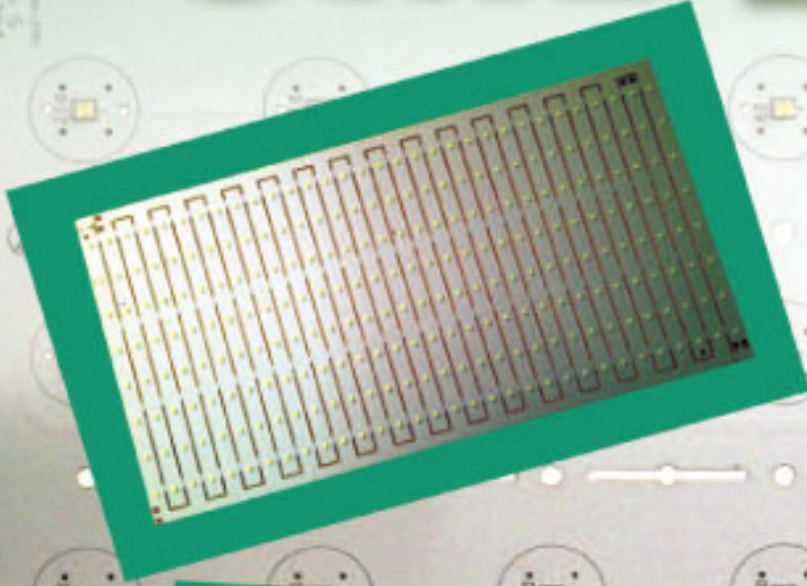
30 yıla yaklaşan tecrübesi, ürün çeşitliliği ve hizmet kalitesi ile sektörün öncü ve global firmalarından biri olan ELBİ Elektrik, sektör iletişimini İzmir İç Mimarlar Odası 5. Sektörel Buluşması ile sürdürdü. Bornova Edward Whittall Köşkünde gerçekleşen etkinlikte ELBİ, her segmente ve ihtiyaca yönelik oluşturduğu ürün portföyü ile katılımcılardan yoğun ilgi gördü

Sektör dinamiklerini ve trendlerini takip ederek oluşturduğu ürün gamıyla yaşam alanlarını detaylandıran elektrik sektörünün global markası ELBİ Elektrik, İzmir İç Mimarlar Odası'nın Bornova Edward Whittall Köşkünde düzenlediği 5. Sektörel Buluşmasında iç mimarlar ve elektrik sektörüne yön veren isimlerle bir araya geldi. Her ihtiyaca yönelik kaliteli ürün geliştirme misyonuyla son yıllarda AR-GE çalışmalarına hız veren ELBİ, önemli iş ortaklarından iç mimarlarla hem sektöre, hem de yeni projelerle ilgili değerlendirmelerde bulundu.

İş ortakları ile ilişki geliştirmeye önem veren, ulusal ve uluslararası sektör buluşmalarını yakından takip eden ELBİ, modern tasarım trendlerine yön veren iç mimarlara her segmente hitap eden geniş ürün gamını da tanıttı.

Organizasyonda ayrıca katılımcılara özel hediye çekilişi de düzenlendi. Çekiliş için satılan biletlerden elde edilen geliri fidan başlığına aktaran İzmir İç Mimarlar Odası ve Ege Orman Vakfı 5 Haziran Dünya Çevre Günü'nde doğaya yüzlerce ağaç fidanı kazandırdı.

SMD TEK



SMD TEK

Elektrik Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Esenyalı Mah. Nilüfer Sok. No:55VA Pendik-İSTANBUL

Tel: 0216 392 08 14-15 • Fax: 0216 392 08 16

GE Güç Transformatörleri Ürün Grubu Küresel Genel Müdürü Hakan Karadoğan oldu



GE (General Electric) Türkiye Güç Transformatörleri Genel Müdürü Hakan Karadoğan, GE Güç Transformatörleri Ürün Grubu Küresel Genel Müdürü olarak atandı. Bu atama ile 175 ülkede faaliyet gösteren GE'de ilk kez bir ürün grubunun başına Türkiye'den bir yönetici getirildi.

Güç Transformatörleri ve endüstriyel üretim alanında uzman olan Hakan Karadoğan 20 yıllık kariyerine Alstom'da tasarım mühendisi olarak başladı ve Gebze'de çeşitli pozisyonlarda görev aldı. 2007 yılında, Wuhan'daki yeni Güç Transformatörleri fabrikasının kuruluşu için Çin'e gitti. Sonrasında Çin'de bulunan tüm güç transformatörleri ürün hattı aktivitelerini, iç ve dış satış ve ayrıca tüm imalat tesisleriyle birlikte yönetti. Hakan Karadoğan son üç yıldır, Türkiye'de 50 yıla yakın süredir faaliyet gösteren ve üretiminin yüzde 85'ini ihracat ederek kendi kategorisinde ihracat şampiyonu olan Gebze Güç Transformatörleri ünitesinin Genel Müdürlük görevini yürütüyordu.

GE'nin Alstom'un enerji varlıklarını satın alınmasının hemen ardından yapılan bu atama ile Hakan Karadoğan 2016 Mayıs ayı itibarıyla GE Güç Transformatörleri Ürün Grubu Küresel Genel Müdürü olarak dünya genelinde Çin, Brezilya, İngiltere, Türkiye başta olmak toplam 13 üretim merkezi bulunan GE Güç Transformatörleri Ürün Grubu'nun satış, tasarım, üretim gibi tüm aktivitelerinden sorumlu olacak ve yeni stratejiler geliştirecek.

Hakan Karadoğan İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümünden 1995 yılında mezun oldu. İyi derecede İngilizce bilen Karadoğan, evli ve iki çocuk babası.



KozaGrup

Elektrik San. ve Dış. Tic. Ltd. Şti.



KONZA

Since 2011

www.konza.com.tr

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

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

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

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



Sami Kıraç Cıvata, Soğuk Dövme İle Bağlantı Elemanları İmalatında Deneyimli ve Genç Kadrosuyla Hizmet Vermektedir.

Sami Kıraç Cıvata, 1976 yılından bu yana bağlantı elemanları sektöründe üretim ve pazarlama yapan Sami Kıraç tarafından kurulmuştur. Sami Kıraç Cıvata, soğuk dövme ile bağlantı elemanları imalatında deneyimli ve genç kadrosuyla hizmet vermektedir.

Standart ve özel bağlantı elemanları üretimi için geniş makine parkuruna sahip olan Sami Kıraç Cıvata, vida, cıvata, somun ve özel parçalar üretmektedir. Son teknolojiye sahip çok istasyonlu presler ve ovalama makinelerinden oluşan geniş makine parkuru, kendi ala-



nında uzman olan deneyimli kadrosu ile DIN ve ISO normlarında üretim yapmaktadır.

Modern üretim tesisinde yüksek tonajda tel işleyebilen Sami Kıraç Cıvata, istenilen her çap ve boyda, otomotiv, beyaz eşya, mobilya, pen, kilit, elektrik, menteşe üreticileri başta olmak üzere daha birçok sektöre bağlantı elemanları üretmektedir.

Kaliteli üretim, ekonomik fiyat, zamanında teslimat ile müşteri memnuniyetini ön planda tutan üretim anlayışıyla hizmet vermektedir.

Misyonumuz: Cıvata, somun, vida ve bağlantı elemanları konusunda edindiğimiz tecrübe ve bilgi birikimini sizlere en iyi şekilde sunmaktır.

Vizyonumuz: Kendi sektörümüzde bu işi yapan öncü firmalardan biriyiz, ancak diğer firmalardan bir farkımız biz bu işi gerçekten severek yapıyoruz. Gerek bünyemizde bulunan çalışanlarımız gerekse yönetim kurulumuz, somun ve cıvata ürünlerinde adlarını uluslararası platformda duyurabilmek için ilk günkü heyecanla çalışmaya devam etmektedir.





Sami Kıraç Civata has been providing service with its experienced and energetic staff in cold forging fastener industry.

Sami Kıraç Civata, was established by Sami Kıraç who has been doing production and marketing in fastener industry since 1976. Sami Kıraç Civata has been providing service with its experienced and energetic staff in cold forging fastener industry.

With its wide variety of machineries for the production of standard and specific fasteners Sami Kıraç Civata produces screws, bolts, nuts and special parts. Its production is realized in compliance with DIN ve ISO by its state of art multi stationed presses and rolling machines and expert staff.

Aside from ability of processing



wire in high tonnage, Sami Kıraç Civata is producing fasteners in any diameter and size for many sectors including automotive, domestic appliances, furniture, pens, locks, electric outfits, hinge.

Sami Kıraç Civata providing quality products, economical pricing, on-time delivery prioritizes customer satisfaction.

Our mission: To offer our knowledge and experience on bolts, nuts, screws and fasteners in best way possible.

Our vision: Being one of the leading companies in our industry we distinguish from other companies with our enthusiasm. Both our staff and board of directors are working to introduce our company products in international level with the excitement of the first day.



*Akredite laboratuvar altyapısına sahip
ilk yerli belgelendirme kuruluđu*



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

**İstasyonunuza Decos Yakıt Promosyon Otomasyon Sistemi Kuralım İşlerinizi Canlandırın,
Daha çok müşteri, Daha çok Kazanç ve Müşteri Sürekliliği Sağlayın.**

Decos Yakıt Promosyon Otomasyon Sistemi Nedir?

Müşterilerin aldıkları yakıt karşılığında puan kazanarak, bu puanlar ile bedava yakıt, yıkama, süpürge vb hizmetlerden faydalanmasını sağlayan bir sistemdir.

Neden Promosyon?

Araştırmalar, satılan ürün karşılığında promosyon vermenin, müşteri memnuniyeti ve sürekliliği sağladığını göstermiştir.

UNUTMAYINI! MÜŞTERİ DEVAMLILIK OLMAK İÇİN

Müşterilerinize ne kadar iyi ve yerinde hizmet ederseniz, o kadar sağlam bir bağ kurarsınız

Kazanç çoğaltmak için tek çare müşteri ile temas halinde bulunmaktır. Teması Decos Temassız Kartlar ile sağlayın.

Şubeleri olan istasyonlar için internet üzerinden on-line bağlantı yapılarak, Müşteri Puan Kartlarının tüm şubelerde geçerli olması sağlanır.



16 Yıldır Kaliteli ve Kusursuz Müşteri Memnuniyetinin Sonucudur Visco

Adını 'güç birliğinden', gücünü ise müşterileri, çalışanları ve tüm paydaşlarından alan VISCO (VIS - CO); başta kesintisiz güç kaynakları(UPS) olmak üzere LED'li aydınlatma sistemleri, data ve fiber kablo çözümleri ile birlikte müşterilerine nitelikli ürünler sunmaktadır. Firmamızın merkezi Ankara İvedik Organize Sanayi Bölgesinde olup İstanbul'da bölge müdürlüğü, Türkiye genelinde de 28 satış ve servis noktası bulunmaktadır.

Ana ürün gruplarımızdan olan kesintisiz güç kaynaklarında, 3 yıl önce yaptığımız AR-GE çalışmalarını sonucunda 0,9 çıkış güç faktörü ürünleri geliştirerek, müşterilerimizden ilave bir ücret talep etmesizin kesintisiz güç kaynağından %20 daha fazla verim kazanmalarını sağladık. Bu sayede kesintisiz güç kaynağında sektöre pozitif bir yenilik getirmiş olduk.

Aydınlatma ürünlerimizi bünyemizde yeni bir ürün grubu olarak adlandırabiliriz. 4 yıl önce ithalat ile başladığımız bu yolda, ticari hayatımızı üretim ile taçlandırarak ülke ekonomisine katkıda bulunmaya çalışıyoruz. Aydınlatma ürün gruplarımız ile kamuda, özel sektörde ve birçok prestijli projede yer aldık.2016 hedeflerimiz arasında Türkiye genelinde bünyemize en az 30 çözüm ortağı ekleyerek müşterilerimizi kaliteli ve kusursuz aydınlatma ürünlerimiz ile buluşturmak yer alıyor. Data ve fiber ürün gruplarında ise sektör lideri



Alman EFB Ecolan firması ile anlaştık. 25 yıl performans garantisi ile bilişim alt yapı projelerinde müşterilerimizin nitelikli çözüm ortağı olmayı başardık.

Firmamız kesintisiz güç kaynağında ve aydınlatma ürünlerinde AR-GE yatırımlarına yüksek düzeyde önem vermektedir. Yeni teknolojileri takip ederek ürün gruplarımızı her zaman bir üst seviyeye çıkararak müşterilerimize tasarım, kalite ve fiyat anlamında en uygun çözümleri sunmayı kendimize misyon edindik. 2017 yılında, özellikle aydınlatma ürünlerimizi, kesintisiz güç kaynaklarımız ile birlikte Afrika pazarına sunmayı hedefliyoruz. 2023 yılına kadar ise anahtar, priz ve birçok elektrik ürün gruplarını bünyemize katarak Visco'yu Türkiye'nin yerli ve yerel markası yapmayı arzuluyoruz.



VISCO
Electric

Enerjiniz Hiç Kesilmesin Diye

**BİLGİSAYARINIZIN
YANINDAN AYIRAMAYACAĞINIZ
Kesintisiz Güç Kaynakları**

**%40
İNDİRİM**

29,00\$
Başlayan
Fiyatlarla



**SINIRLI SAYIDA
BAYILIK
VERİLECEKTİR**

444 7 VSC (872) www.visco.com.tr [f](https://www.facebook.com/viscoelectric) [e](https://www.instagram.com/viscoelectric) /viscoelectric
İvedik O.S.B. 1354. cadde No: 95 Yenimahalle / ANKARA



GigaTera Aydınlatma, 212 İstanbul Power Outlet AVM'yi Aydınlatıyor....

2 12 İstanbul Alışveriş Merkezi, 2009 yılında toplam 56 bin metrekare arsa üzerinde 230 bin metrekare kapalı alana sahip şekilde inşa edilmiştir. Günümüz LED teknolojisine geçişi, AVM içerisinde bulunan mevcut 150W Metal Halide'ler ile sağlanan ortalama 150 Lux yerine GigaTera Kore menşeli LUNA serisi 130W ve 160W dekoratif yüksek tavan armatürleri ile ortalama 500 Lux aydınlatma sağlanarak gerçekleştirilmiştir.

Aydınlatma homojenliği, yüksek CRI değerleri, LED'leri düşük amper ile sürmesi ve 50,000 saat garantili kendi üretimi sürücüsü ile önümüzdeki 10 Yıl için ideal aydınlatma şartları sağlanmıştır.

GigaTera, Korea Microwave Inc. firmasının günümüz teknolojisinin en ileri seviyesinde LED aydınlatma ürünlerini sunduğu

bir markadır.

GigaTera, özellikle kara yolu, yüksek tavan, ofis ve stadyum aydınlatma konusunda geniş ürün gamı ve geliştirdiği armatürler arası kablosuz iletişim teknolojisiyle tüm dünyada verimli, pratik ve ekonomik aydınlatma çözümleri sunmaktadır.

GigaTera yüksek kalibreli ürün gelişimini sağlamak için üretim süresi boyunca alanlarında uzman kişiler ile çalışmaktadır.

İç mekan ve dış mekanlarda kullanılmak üzere üretilen her ekipmanın tasarımı, kaplaması ve sürücüsü detaylı olarak Güney Kore'de bulunan GigaTera'nın kendi tesislerinde üretilmektedir. Sürecin tamamını kendi tesislerimizde gerçekleştiriyor olmamız ürünlerimize olan güvenimizi arttırmakta ve ürünlerimizi sizlere sunarken verdiğimiz

garantilerin arkasında sağlam durmamıza olanak vermektedir.



GigaTera®

beyond light

LN LUNA



IP65

LUNA 98/130/160



130 lm/w'a kadar verimli yüksek tavan LED armatürler

EFL

130 lm/w

IP65



EFL 70/100/130

SE SEGA

130 lm/w

IP65



SE 100

SE 130/160

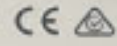
ACN ACORN

104 lm/w

IP65



ACN 180



GONTUANA®

Saha Montaj Konnektör Serisi

YENİ
ÜRÜN

waterproof



3 GÜÇ | 6 DATA SAHA MONTAJ KONNEKTÖR

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kontakt Adedi	: 3 Güç / 6 Data
Çalışma Voltajı	: Güç: 250VAC Data: 50 VDC/VAC
Çalışma Akımı	: Güç: 25A Max. Data: 6x1 Amper
Dayanıklılık Voltajı	: 1500VAC@1min
İzolasyon Değeri	: 1000 MO at 1000VDC
Kontakt Direnci	: 1 mΩ
Min. Kablo Dış Çapı	: 10mm
Maks. Kablo Dış Çapı	: 14mm
Çalışma Sıcaklığı	: -40°C + 85°C
IP Sınıfı	: IP68
Gövde Materyali	: PA6
Terminal Materyali	: Pirinç - Nikel Kaplama
Conta Malzemesi	: Silikon
Gövde Ölçüsü	: 125x40mm



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

3güç



6data



TTAF®

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

f ttafelectronic

FABRİKA

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



Türkiye

Gücünü ve Potansiyelini Keşfet

Yüksek Tavan LED Aydınlatma Sistemleri

Alakarga

210 Watt - HIGHBAY SERİSİ
Yüksek Tavan
LED AYDINLATMA

Güç	: 210W Pf:0,95
Giriş Gerilimi	: 100-240 VAC 50/60Hz
Renk Sıcaklığı	: 5000K
Çalışma Sıcaklığı	: -30 ~+50 °C

Kara Fatma

80 Watt - 90° HIGHBAY SERİSİ
Yüksek Tavan
LED AYDINLATMA

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

 **TTAF**

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

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

FABRİKA

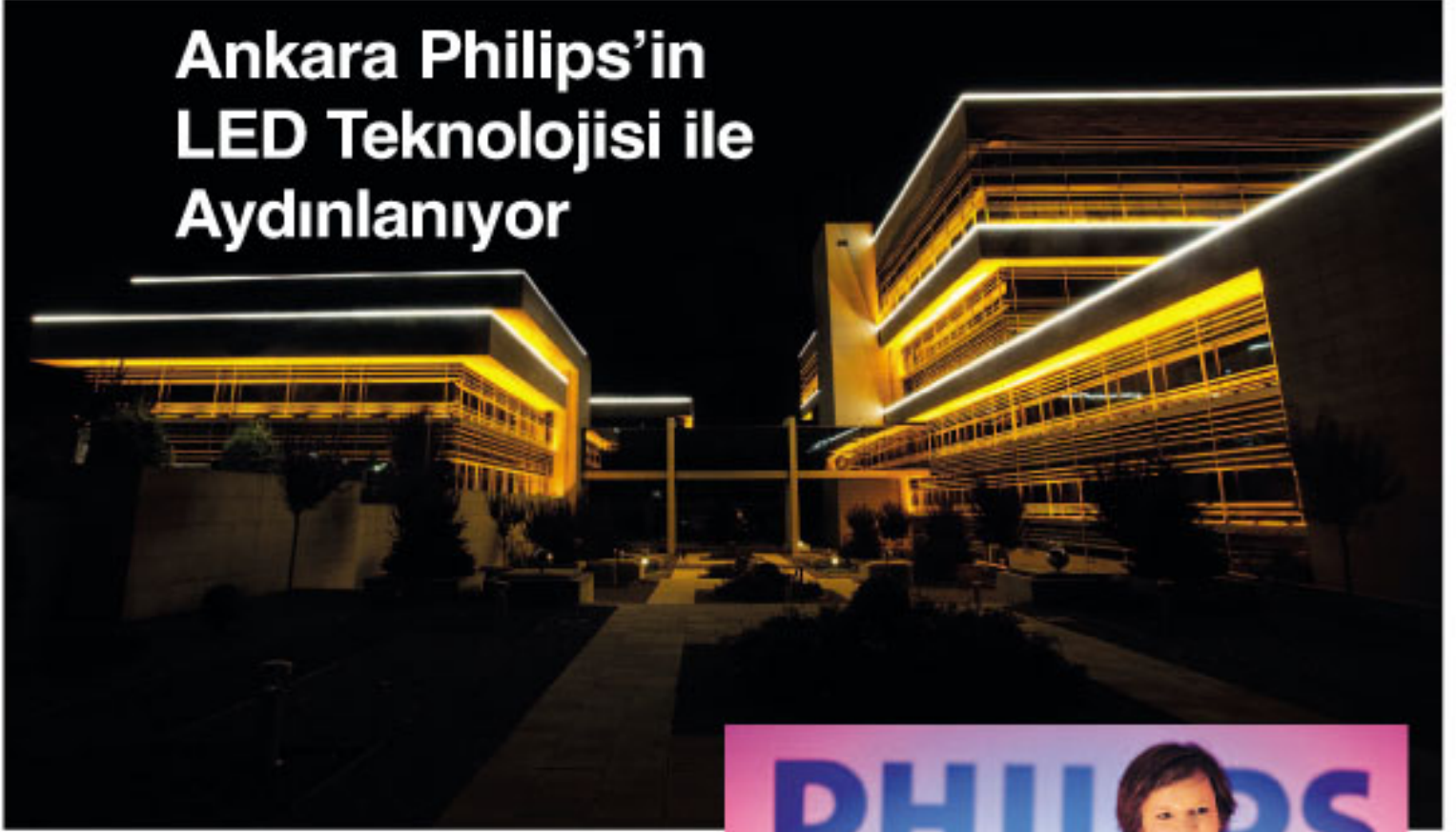
Kavaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Kavaklı, Beylikdüzü, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 lines) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Gücünü ve Potansiyelini Keşfet

Ankara Philips'in LED Teknolojisi ile Aydınlanıyor



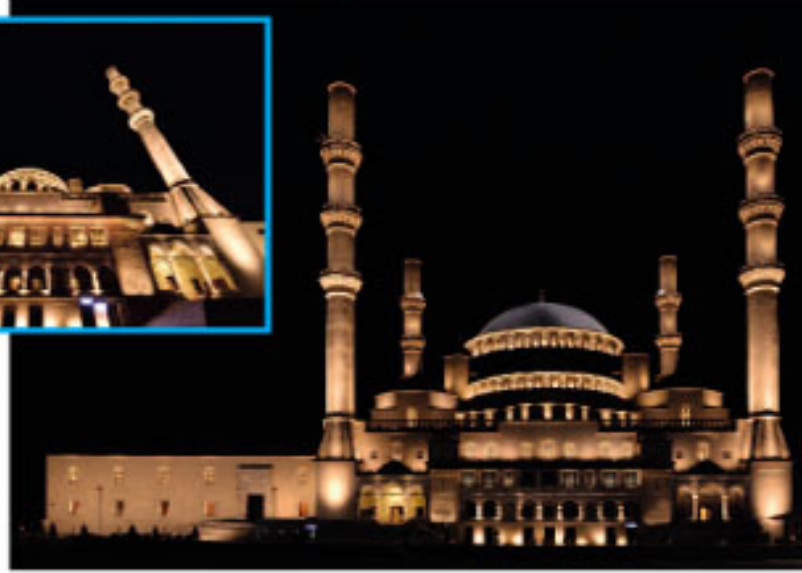
Türkiye'nin dört bir yanında 50'den fazla ikonik yapıyı LED teknolojisi kullanarak aydınlatan Philips Lighting, şehirleri güzelleştirme misyonu ile hareket ediyor. Son olarak Ankara'da Gençlik Parkı, Kocatepe Camii, TOBB, Yüksek Hızlı Tren Garı'nın da aralarında olduğu 11 mekan aydınlatıldı.



Aydınlatma alanında dünya lideri Philips Lighting, öncüsü olduğu LED dönüşümünü bir adım öteye taşımak için çalışmalarına devam ediyor.

Türkiye'de hayata geçirdiği projelerle şehirleri güzelleştirmeye devam eden Philips, son 7 yılda Adana, Ankara, Bursa, Çanakkale, Edirne, Gaziantep, İzmir, İstanbul, Kahramanmaraş, Konya, Kırklareli ve Lüleburgaz da dahil olmak üzere Türkiye'nin dört bir yanında 50'den fazla ikonik şehir projesine imza attı.

Günümüzde aydınlatmanın artık başlı başına bir sanat olduğunu belirten Philips Aydınlatma Pazarlama Direktörü Özge Süzen, "İyi bir şehir aydınlatması projesinin, kentte yaşayanların yaşam kalitesini artırması ve kentin tamamında hem turizm hem de ekonomik gelişimi teşvik etmesi gerektiğini düşünüyoruz. 90'lı yıllardan bu yana dünya genelinde mimari yapı aydınlatması ve şehir güzelleştirme çalışmaları yapıyoruz. Bu kapsamda yüzlerce projeye imza attık. Philips olarak, yaptığımız araştırmalar da aydınlatmanın şehir güzelleştirme ve şehirlere kimlik katmadaki önemini vurguluyor. Diğer



tarafından aydınlatma projeleri, şehrin güneş battıktan sonra da güvenli ve yaşanabilir olmasına katkı sağlıyor. Böylece 24 saat gerçek anlamda yaşanabilen şehirler oluşuyor" dedi.

Philips Ankara'da ilklere imza attı

•Ankara İnönü Bulvarı yol aydınlatma projesi, pilot proje olarak Türkiye'nin ilk LED'li yol aydınlatma uygulaması oldu.

•Ankara İnönü Bulvarı'nda yapılan yol aydınlatma çalışmasında kullanılan kontrol sistemi sayesinde proje, Türkiye'nin ilk bağlantılı yol aydınlatma uygulaması oldu. Bu projede kullanılan akıllı aydınlatma armatürleri sayesinde, ışık uzaktan kontrol edilebiliyor, monitör edilebiliyor ve olası arızalar durumunda kısa sürede müdahale edilebiliyor.

•Kocatepe Camii aydınlatma tasarımında ise farklı bir teknik kullanıldı. Kubbenin mimari açıdan aydınlatılması zor yüzeyi sebebiyle minarelere konumlandırılan, özel bir tasarıma sahip ve kamaşma yapmayan projektörler ile homojen bir aydınlık sağlandı.

•Ankara Kocatepe Camii aydınlatma projesinde ilk defa bu ölçekteki bir camii için akıllı beyaz teknolojisini kullandı. Projede 15 dakika arayla farklı beyaz tonları arasında değişen senaryo-

Philips'in hayata geçirdiği projelerden bazı örnekler

Şehir	Aydınlatılan Mekanlar
Adana	Sinanpaşa Köprüsü
Ankara	Yüksek Hızlı Tren, Gençlik Parkı, Kocatepe Camii, TOBB, Amfiteyatrosu, Anayasa Mahkemesi
Bursa	Saat Kulesi, Ulu Camii, Enerji Müzesi
Çanakkale	Çanakkale Şehitliği
Edirne	Tarihi Tunca Köprüsü
İstanbul	Boğaziçi Köprüsü, Fatih Sultan Mehmet Köprüsü, Kuleli Askeri Lisesi
İzmir	Saat Kulesi, Asansör, Tarihi Hava Gazı Fabrikası, Kordon
K.Maraş	Abdülhamit Han Camii
Konya	Kelebek Vadisi

lar oluşturuldu. Akıllı beyaz teknolojisi, aynı armatür ile 2700 kelvin (sıcak beyaz) ile 6500 kelvin (soğuk beyaz) arasındaki farklı ışık renk sıcaklıklarını elde etmeye olanak sağlıyor.

•Gençlik parkında Avrupa'da bir ilk olmak üzere kablosuz kontrol sistemleri kullanıldı. Parkın alt yapısı sebebiyle kablaja uygun olmayan uzak bölümlerinde kullanılan aydınlatma armatürleri kablosuz bir şekilde kontrol edilebiliyor.

•TOBB binası şu ana ka-



dar direkt görüş aydınlatma armatürleriyle aydınlatılan Ankara'nın en büyük yüksek yapı projesi oldu.

Projede, istenen etkiyi yaratılmak için 20km metrajında kullanılan ürünlerle, dinamik aydınlatma ve video gösterileri yapılabiliyor.



Led Panel

Gövde : Sac

Glass : Diffuser

Driver : Tridonic

 IP 20

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

CE


LED LIGHTING

İDES ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

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

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

E-Posta: info@ldeselektronik.com

www.ldeselektronik.com

Kaliteli ve Güvenilir Enerji İçin

BİÇER PANO

Endüstriyel Pano ve Kabin



ISO 9001:2008



Trafo çıkış panoları
Dağıtım Panoları
Kompanzasyon panoları
Motor yolverme panoları
Sayaç panoları
Şantiye panoları
Pano malzemeleri
Özel pano imalat ve montajı

Biçer Pano Metal İşleri ve Elektrik San. Tic. Ltd. Şti.
Astim Organize Sanayi Bölgesi 5. Cadde. No. 6 AYDIN
Tel: 0.256.211 33 15 • Fax: 0.256. 211 33 20
teklif@bicerpano.com.tr • www.bicerpano.com.tr



Trabzon'a Teknoloji Merkezi Geliyor

TTSO Başkanı Hacısalihoğlu, önemli bir beklentiyi daha müjdeledi

TTSO Başkanı Mustafa Suat Hacısalihoğlu, TEKNO-KENT bünyesinde yapılacak olan Teknoloji ve İnovasyon Merkezi ihalesinin bir yıl içinde tamamlanarak hem Trabzon'a hem de ülkeye önemli kazanımlar sağlayacağını söyledi. Hacısalihoğlu, 8 firmanın katıldığı ihaleyi Erzurumlu bir firmanın aldığını belirterek "11 bin m2 arsa üzerine 4 kattan oluşan 7 bin 400 metrekarelik bir inşaat yapılacak. İhale süreci bir yıl. Bu süre zarfında biz de içerisindeki donanım için programı yaptık. Bu merkez de bu meclise nasip olduğu için ayrıca gururluyuz." dedi.

TTSO Başkanı M.Suat Hacısalihoğlu TEKNO-KENT bünyesinde yapılacak olan Teknoloji ve İnovasyon Merkezi ihalesinin bir yıl içinde tamamlanarak hem Trabzon'a hem de ülkeye önemli kazanımlar sağlayacağını söyledi.

Hacısalihoğlu, TTSO'nun Mayıs ayı toplantısında yaptığı konuşmada konuyla ilgili şu bilgileri verdi:

"Bilindiği gibi TEKNO-KENT'e bir Teknoloji İnovasyon Merkezi binası yapma konusu vardı, oranın ihalesini yaptık.

İhalesi yapılan alan toplam 11 bin metrekare arsa üzerine 4 katlı olan 7 bin 400 metrekarelik bir inşaat yapılacak. Bunun bir tarafını teknoloji diğer tarafını inovasyon merkezi olarak kullanılacak. Biyoteknoloji konusu; özellikle bölgemizde 3 bin 500'e yakın floranın odun dışı ürünlerin burada geliştirilmesini sağlamak suretiyle ticarileşmesini sağlamak, uluslararası standartlar haline getirmek. İlk etapta etraftan başlamak suretiyle daha ileride de ilaç sanayinde kullanılmak üzere adım adım bunu yapacağız. Bunun yanında yine binanın yarısı inovasyon merkezi olarak kullanılacak. Bu merkez de gelişen teknolojiyi ve yüksek teknolojik ürünlerin üretilmesi aynı zamanda kuluçka merkezi olarak kullanılması, diğer taraftan tam bir eğitim ve araştırma merkezi olarak kullanılması doğrultusunda yapılması devam edecek. Bununla ilgili mali olarak bilindiği gibi TOBB bu binayı yapıyor. Yaklaşık 7 milyon 900 bin lira civarında bir bedelle ihale edildi, ihaleye 8 firma katıldı ve Erzurum'dan bir firma ihaleyi aldı. Arzumuz bir an evvel tamamlanması ki bunun ihale süresi bir yıl. Bu aradaki bir yıl içerisinde konulacak makine ve teknolojinin şimdiden programının yapılması gerekiyor ki biz bunu tamamladık. Bakanlıktan bunları alma konusunda gerekli çalışmalar bitirdikten sonra merkezi hizmete açacağız. Bu da bu Meclis'e nasip oldu."

Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası (TTSO) Yönetim Kurulu Başkanı

Suat Hacısalihoğlu: "İranlı İşadamları Ortaklık Yapacak Firma Arıyor"



TTSO Başkanı Hacısalihoğlu: "İranlı İşadamları ortaklık yapacak firma arıyor. Bu nedenle işadamlarımızın şimdiden bu piyasaya girmelerinde fayda var"

Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası (TTSO) Yönetim Kurulu Başkanı Suat Hacısalihoğlu, İranlı işadamlarının ortaklık yapacak firma aradığını belirterek, bu nedenle Türk iş adamlarının şimdiden bu piyasaya girmelerinde fayda olduğunu ifade etti.

Hacısalihoğlu, yazılı açıklamasında, geçen hafta İran ile Türkiye arasındaki ticari ilişkilerin geliştirilmesi için Tahran kentinde bir toplantıya katıldığını kaydederek, Trabzon'un İran'ın dış ticaretindeki önemine değindi.

Temasları sırasında İranlı firmaların ticarete istekli olduklarını gördüklerine işaret eden Hacısalihoğlu, "O bölgede artık devlette iş bulmanın zor olduğunu ifade ediyorlar. Hemen hemen her bölgeden insanlar, ticari ilişki kurmak için toplantılarda ortaklık arıyorlar. İranlı iş adamları ortaklık yapacak firma arıyor. Bu nedenle iş adamlarımızın şimdiden bu piyasaya girmelerinde fayda var." değerlendirmesinde bulundu.

Hacısalihoğlu, Rus ve Avrupalı firmaların İran'da iş görüşmeleri yaptığını dikkati çekerek, şöyle devam etti:

"Tahran, 17-18 milyona ulaşan bir nüfus barındırıyor. Rus firmaları buraya hızla girmeye başladı. Her dalda çok büyük bir iş potansiyeli olduğunu söyleyebilirim. Genç ve hareketli büyük nüfus var. Bu insanlar yarının, tüketim nüfusu olacak. Firmalarımızın gerek kendi başlarına gerekse ortaklıklar kurmak

suretiyle bu piyasaya şimdiden girmelerinde fayda var. Özellikle Avrupa ülkelerinden gelen iş adamları otellerde sürekli iş görüşmeleri yapıyor. Türk iş adamlarının dil konusunda çekinceleri var ama iş adamlarımızın bu konuda sıkıntı çekmeyeceğine eminim. Ağırlıklı olarak her yerde karşınızda bir Azeri oluyor ve kolaylıkla Türkçe olarak anlaşabiliyorsunuz. Bölgenin bizim için böyle bir avantajı var."

Tahran bölgesinde iş araştırması yapılmasını önemle tavsiye ettiğini vurgulayan Hacısalihoğlu, şunları kaydetti:

"Tahran şu anda İran'ın girişimcilik konusundaki en bakir şehirlerinden biri. İran'ın diğer şehirlerine de elbette gidilebilir ama özellikle Tahran çok farklı bir konumda, her şey yeniden yapılıyor, genişletiliyor, tüketime alışık bir toplum haline geliyor. Kendileri de Türkiye ile ilişkileri ileri seviyeye götürmek istiyorlar. İranlıların, Rusya ile Türkiye arasındaki ilişkilerden dolayı Rusya pazarında Türkiye'nin yerini almak istedikleri de ortada, yeni pazar arayışı içindeler. Bu bakımdan bizlerin daha hızlı olması lazım. Onların işadamları girişimcilik konusunda heyecanlı. Üçüncü ülkelere açılmak için de işbirliği yapılabilir."

Hacısalihoğlu, Türkiye-İran ticaretinin gelişmesi için gümrük sorunlarının aşılması gerektiğine de dikkat çekti.

Philips Aydınlatma, Sıfır Atığı Hedefliyor

Sustainable Brands 2016'ya sponsor olan Philips Aydınlatma, aydınlatmanın günümüzde artan etkisinin, ekolojik ayak izine yansımalarının sanılanın aksine çok daha küçük olabileceğini kaydediyor. Philips Aydınlatma, döngüsel ekonomi modeliyle 'sıfır atığa' odaklanıyor.

Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA) bünyesinde faaliyet gösteren, alanında dünya lideri Philips Aydınlatma, 26-27 Mayıs 2016 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirilen Sürdürülebilir Markalar Konferansı'na sponsor oldu.

İş dünyasını sürdürülebilirlik alanında etki bırakmaya yönelik ilham verici çözümler bulmayı hedefleyen etkinin kapsamında Philips Aydınlatma Türkiye CEO'su Gökтуğ Gür, "Yaşamı iyileştirmek için anlamlı inovasyonlar" konusunda Cüneyt Toros ile bir söyleşi gerçekleştirdi. Gür konuşmasında, ampülü Philips'in icat etmediğini, fakat onu güvenilir ve herkese erişebilir kıldığını söyleyerek inovasyon ve sürdürülebilirliğe odaklı çalışmalarını anlattı.

Aydınlatmanın insan hayatındaki etkisi büyürken çevreye olan etki azalıyor

Gökтуğ Gür, etkinin büyümesi ile ekolojik ayak izinin azaltılmasına ilişkin tezatlığa değinerek şunları söyledi: "Sürdürülebilirlik Philips için aydınlatmanın insan hayatında büyüyen etkisi ile aynı zamanda aydınlatma endüstrisinin küçülen etkisi arasındaki bir mücadele. Aydınlatmanın etkisi insanlığın yararına büyüdükçe, aydınlatma endüstrisinin gezegenimize olan etkisi ve ekolojik ayak izimiz küçülmeli. Sadece LED aydınlatma bile kendi başına enerji tasarrufu için muazzam fırsatlar sunuyor. Fakat sadece enerji tüketimini azaltmak yeterli değil. İnovasyon, operasyon ve tedarik zincirinde de sürdürülebilir stratejiler benimsenmeli".

"Sıfır atığa odaklanıyoruz"

"Tüketicilerimiz bizi inovasyonla tanıyor. Fakat sürdürülebilirlik stratejimiz de en az onun kadar önemli. Philips, 2020 itibarıyla sıfır karbon üretimi için taahhütte bulundu. Buna operasyonlardaki makineler, satın alınan elektrik, lojistik ve iş seyahatleri de dâhil. Katı atık sahasına sıfır çöp gönderimine yönelik olarak



çalışıyoruz. Döngüsel ekonomi modelinin temelini oluşturan bu anlayış ile Philips ürün yerine "hizmet olarak aydınlatma" sunmaya odaklanıyor. Daha açık bir ifadeyle, bu modelde Philips tüm aydınlatma armatürlerinin sahibi ve ekipmanın bakım, onarımından sorumlu. Müşterimiz ise kontrat süresi boyunca kiracı durumunda, yani sadece kullandığı ışık miktarı kadar ödeme yapıyor. Kontrat sonunda armatürler onararak yeniden kullanılabilir ki bu da diğer yandan kaynak tüketiminin minimuma inmesi anlamına geliyor".

125 yılda Philips ilk günkü gibi ezber bozuyor

"2016 yılında Philips olarak kuruluşumuzun 125'inci yılını kutluyoruz. 125 yıl önce ampul insanların hayatında yeni bir sayfa açmıştı, bugün ise yine ezber bozmanın sınırında duruyoruz. Bugün, LED ile bağlantılı aydınlatma artık bir ışıktan çok daha fazlası... Önümüzdeki yıllarda aydınlatma hayat, iş, seyahat, öğrenme, şehirlerimizi aydınlatma, ekinlerimizi yetiştirme, hastalıkları iyileştirme tarzımızı ve çok daha fazlasını dönüşüme uğratacak".



TELEKOMÜNİKASYON VE KABLOLAMA SİSTEMLERİ

72 PORT / 6 KASET YERALTI EK KUTUSU



12/24 PORT
WALLMOUNT TYPE

16/32 PORT
WALLMOUNT TYPE

INDOOR / OUTDOOR ODB BOX



TTAF

ttaf.com.tr | fiberotic@ttaf.com.tr

f ttafelectronic

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



Türkiye Gücünü ve Potansiyelini Keşfet

İSO, 'Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu-2015' Araştırmasını Açıkladı

İstanbul Sanayi Odası'nın (İSO) "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu-2015 Yılı Araştırması" sonuçlarına göre, sanayinin zirvesinde 35 milyar 437 milyon TL üretimden satış ile Tüpraş yer aldı. İSO 500 Büyük şirketin üretimden net satışları yüzde 7 artarak 450,5 milyar TL oldu.

İstanbul Sanayi Odası'nın (İSO) 1968 yılından bu yana aralıksız gerçekleştirdiği, sanayinin devler liginin belirleyen 'Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu-2015' araştırmasının sonuçları açıklandı. İSO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan tarafından basın toplantısında açıklanan Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu-2015 araştırmasına göre, sanayinin zirvesinde üretimden satışlarda 35 milyar 437 milyon TL ile Tüpraş yer aldı. Listede ikinci sırada 14 milyar 732 milyon TL ile Ford Otomotiv, üçüncü sırada 9 milyar 998 milyon TL ile Arçelik yer aldı.

Reel ekonominin mevcut durumunu ve yaşadığı sorunları ortaya çıkarması bakımından önem taşıyan, önceki yıllara göre iki ay önce açıklanmaya başlanan araştırmanın en belirgin sonuçlarından biri, finansman giderlerinin bir önceki yıla göre yüzde 75 artması oldu. Buna göre sanayiciler elde ettikleri karın yüzde 63,4'ünü finansman gideri olarak kaybettiriyor.

İSO 500'ü oluşturan sanayi şirketlerinin 2014 yılında 421,2 milyar lira olan üretimden net satışları 2015 yılında yüzde 7 oranında artarak 450,5 milyar TL olarak gerçekleşti. Faaliyet karının net satışlara oranı son yılların en yüksek düzeyi olan yüzde 8,7'ye ulaştı. 2014 yılında 30 milyar 457 milyon lira olan faaliyet karı yüzde 44,9'luk artışla 44 milyar 144 milyon TL oldu.

Araştırmaya göre 2014 yılı hariç son dört yıldır imalat sanayi ekonomisinin altında büyüdü. Buna göre 2015 yılında ekonomi yüzde 4, imalat sanayi ise yüzde 3,8 büyüdü. 2015 yılında İSO 500 kuruluşunun ihracatı ise yüzde 12,9 azalarak 61,3 milyar dolardan 53,4 milyar dolara geriledi. Böylece 2015 yılı itibarıyla İSO 500 şirketleri Türkiye'nin ihracatının yüzde 37,2'sini ve



sanayi ihracatının yüzde 38,9'unu gerçekleştirdi. İSO 500 içinde en fazla ihracat yapan şirketlerde ilk beş sırayı ise Ford Otomotiv, Tüpraş, OYAK Renault, Tofaş ve Arçelik aldı.

FİNANSMAN GİDERLERİ YÜZDE 75 ARTTI

Araştırmanın sanayicinin finansman giderlerinin 2015 yılında anormal derecede yükseldiğini ortaya koyduğunu belirten İSO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan, sanayicinin bin bir emekle oluşturduğu faaliyet karının büyük bölümünün finansman giderine gittiğini söyledi. Bahçivan, "Finansman giderleri bir önceki yıla göre yüzde 75,1 arttı. Sanayici elde ettiği 44 milyar TL'lik karın 28 milyar TL'sini, bir başka ifadeyle yüzde 63,4'ünü finansman gideri olarak kaybediyor. Halika açık sanayi kuruluşları açısından bu oran dünyada ortalama yüzde 16. Başka bir deyişle Türkiye'yi dünyadan farklı kılan, borçluluk oranları değil, borçlanmanın maliyeti. Sanayicinin dışıyla tıraşıyla, Ar-Ge ve yatırım yaparak, istihdam yaratarak, risk alarak kazandığı paranın neredeyse üçte ikisi finansmana gidiyor. Bu kabul edilebilir, sürdürülebilir bir durum değildir. Finansman giderlerinin faaliyet karına oranı dünya ortalamalarına göre oldukça yüksek. Bu da gösteriyor ki Türkiye'deki finans sisteminin bu şekilde yürümesi imkansız. Sanayici böylesine yüksek bir finansman



yükü ile mücadele ederken finans dünyasının en önemli kurumları olan bankalar da mutsuz. Böyle bir modelle sanayinin çarklarının sağlıklı olarak dönmesi çok kolay görünmüyor" dedi.

"YENİ EKONOMİK BÜYÜME AR-GE VE YÜKSEK TEKNOLOJİ İLE DESTEKLENMELİ"

Araştırmanın, Türkiye'nin nitelikli üretim ile yeni bir ekonomik büyüme hikayesi yazması gerektiğini ortaya koyduğunu belirten ISO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan, "Dünyada nesnelere interneti konuşulurken, üretim, Sanayi 4.0 ile bambaşka bir evrim yaşarken, Türkiye'nin mevcut tabloyu mutlaka değiştirmesi gerekiyor. Orta gelir tuzağından kurtulmak ve yeniden üretim ekonomisine dönerek bir başarı hikayesi yazmak istiyorsak, ekonomik büyümemizin niteliğini geliştirmek durumdayız. Bu yeni büyüme hikayesinin, Ar-Ge çalışmalarıyla desteklenen, yüksek teknolojik ürünlere, tasarıma, markalaşmaya yönelik olması gerekiyor. Böylece büyüme niteliksel ve rakamsal olarak anlam kazanacak ve Türkiye'ye katkı sağlayacak" dedi. Oluşturulacak kalkınma modelinde ekonominin omurgasını oluşturan KOBİ'lerin göz önüne alınmasına dikkat çeken Bahçivan, "Yüksek teknoloji ve katma değeri yüksek ürün üretmeye teşvik edeceğimiz KOBİ'lerimiz, dinamikleriyle Türkiye'nin nitelikli büyümesine önemli katkılar yapacak.

Yeni hükümetimizin ekonomide önceliğinin "üretim ekonomisi" olacağını açıklaması bize umut veriyor. Üretim aşkıyla, istihdam aşkıyla, ihracat aşkıyla çalışan sanayiciler olarak bu hikayenin baş kahramanı olma konusunda istekliyiz" dedi.

Araştırmaya göre Türkiye'nin dünyadan borçlanmanın kalitesi açısından negatif ayrıştığını da dile getiren Bahçivan, şunları söyledi: "Kısa vadeli mali borçların toplam mali borçlara oranı dünya genelinde yüzde 25 olmasına karşılık ISO 500'de yüzde 39. Yine dünya ortalaması yüzde 66 olan duran varlıkların aktiflere oranı, ISO 500'de yüzde 46 ile 20 puan aşağıda bulunuyor. Yani dünyada özel sektörün kullandığı krediler daha çok yatırımlara gidiyor, makine parkına teknolojiye uzun vadeli işlere dönüşüyor. Bizde ise stok ağırlıklı işletme sermayesine gitmektedir. Bu da finansmanın kullanımı veya değerlendirilmesi noktasında da bir nitelik sorunu olduğunu ortaya koyuyor".

ISO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan'ın açıkladığı ISO 500 Büyük Sanayi Kuruluşu araştırmasına göre; 2014 yılında 417 olan karlı şirket sayısı 2015 yılında 400'e inerken, 2015 yılında zarar eden kuruluş sayısı ise 100 oldu. Faiz, amortisman ve vergi öncesi karlılık oranı FAVÖK (EBITDA) mutlak büyüklüğü yüzde 23 artarak 62 milyar TL oldu. FAVÖK bazında karlı şirket sayısı da 2014 yılında 481 iken 2015 yılında 476'ya indi.

Öz kaynakların toplam varlıklar içindeki payı yüzde 39,9'a, toplam borçların toplam varlıklar içindeki payı ise yüzde 60,1'e yükseldi. Özel kuruluşların öz kaynak oranı ise yüzde 37'ye inerken, borçlanma oranı yüzde 63'e yükseldi.

Şirketlerin Ar-Ge harcamaları, bir önceki yıla göre yüzde 7 artarak 3,35 milyar TL ulaştı ancak üretimden satışlara oranı ise yüzde 0,74 olarak aynı kaldı. Şirketlerin teknoloji yoğunluğuna göre yarattıkları katma değer dağılımı 2014 yılı ile hemen hemen aynı düzeyde kaldı. 2015 yılında yaratılan katma değer içinde orta-düşük teknoloji yoğunluklu sanayilerin payı yüzde 39'a çıkarken, düşük teknoloji yoğunluklu sana-

yilerin payı yüzde 38,9'a, orta-yüksek teknoloji yoğunluklu sanayiler grubunun payı ise yüzde 18,9'a indi. Yüksek teknoloji yoğunluklu sanayiler grubunun payı ise geçen yıl ile aynı seviyede kalarak yüzde 3,2 oldu. Böylece ilk 500'de orta yüksek ve ileri teknoloji yoğunluklu sektörlerdeki firmaların yarattığı katma değer payı yüzde 22,1'de kaldı.

ISO 500 kapsamındaki özel kuruluşlarda istihdam bir önceki yıla göre yüzde 3,8 artarak 601 bin 696'ya çıkarken, ücretlerde enflasyonun üzerinde yüzde 13,7'lik artış oldu. Yine ISO 500 içindeki yabancı sermayeli kuruluşların sayısı 2009 yılında 153 iken geçen yıl 125'e geriledi.

ISO Türkiye'nin 500 büyük ilk 10 sanayi kuruluşu şöyle sıralandı;

- Tüpraş 35 milyar 437 milyon TL
- Ford Otomotiv 14 milyar 732 milyon TL
- Arçelik 9 milyar 998 milyon TL
- Oyak Renault 9 milyar 893 milyon TL
- Tofaş 8 milyar 434 milyon TL
- Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ) 6 milyar 794 milyon TL
- Ereğli Demir Çelik 6 milyar 475 milyon TL
- Hyundai Assan 6 milyar 236 milyon TL
- İskenderun Demir Çelik 5 milyar 890 milyon TL
- İçdaş Çelik 5 milyar 773 milyon TL

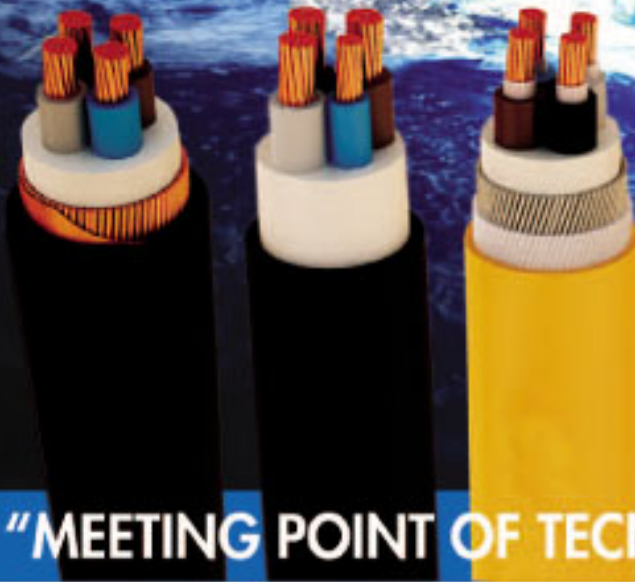
Elektrik, Kablo, Aydınlatma ve Enerji Sektörlerinden Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Arasına Giren Firmalar





“Teknoloji ve Performansın Buluşma Noktası”

meXancab®



Quality
excellence and innovation

“MEETING POINT OF TECHNOLOGY AND PERFORMANCE”

meXancab®

Mxn Kablo San. Tic. Ltd. Şti.

Alipaşa Mah. İbrişim Sokak No. 16 Silivri / İSTANBUL
Tel: 0212 736 13 00 • Fax: 0212 736 13 33
info@mxnkablo.com • www.mxnkablo.com





PLAKA TANIMA SİSTEMİ

10 YIL

**Resimli Kayıt ve
Tarih - Saat Bazlı Raporlama**



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

Metcom Bilgisayar ve Güvenlik Sistemleri

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 7-8-9

No: 924 Şişli / İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: +90 (212) 222 86 86 Fax: +90 (212) 220 58 37

Web: www.metcom.com.tr



Ekonomi Bakanlığı ve Türkiye İhracatçılar Meclisi İşbirliğinde, Bu Sene İlk Defa Türkiye Tasarım Haftası Etkinlikleri Düzenlenecek..

18-23 Ekim 2016 tarihleri arasında, Ekonomi Bakanlığı ve Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) işbirliğinde, bu sene ilk defa Türkiye Tasarım Haftası etkinlikleri düzenlenecek!



Mehmet Büyükeksi katılımıyla İstanbul Dış Ticaret Kompleksi'nde yapıldı. 18-23 Ekim 2016 tarihleri arasında, Ekonomi Bakanlığı ve Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) işbirliğinde bu sene ilk defa gerçekleştirilecek olan "Türkiye Tasarım Haftası" süresince endüstriyel tasarım, moda tasarımı ve görsel iletişim tasarımı alanlarına yönelik olarak dünyaca ünlü tasarımcılar, üniversiteler, tasarım okulları, sanayici ve akademisyenlerin katılımıyla paneller, konferanslar ve workshoplar düzenlenecek. Bahse konu organizasyon; yıl için düzenlenen tasarım yarışmalarının finalistlerinin ürün ve projelerinin sergi ve defileleri, dünyanın prestijli tasarım yarışmalarında ödül kazanan Türk tasarımları ile tasarım merkezleri ve tasarım ofislerinin ulusal/uluslararası proje sergileri ile zenginleştirilecek. Tasarım yönelik faaliyet gösteren tüm paydaşları tek çatı altında toplayacak olan etkinlik; Design Turkey Ödül Töreni ve Sergisini de kapsayarak bütüncü bir tasarım ekosistemi oluşturacak.

Düzenlenen basın toplantısında; Design Turkey 2016'ya başvuru sürecinin başladığı duyurulurken, son başvuru tarihi de 31 Ağustos olarak açıklandı. Ödül başvuru kategorileri; ambalaj,



aydınlatma, elektronik ürünler, ev cihazları, ev ve ofis gereçleri ve aksesuarları, kamusal ve ticari ürünler, mobilya, spor, hobi, oyun ve kişisel ürünler, ulaşım ve taşıma araçları, yapı gereçleri, yatırım ürünleri ve tıbbi gereçler şeklinde 13 sektör olarak sıralandı. Design Turkey için başvurusu gerçekleştirilecek ürün-



TÜRKİYE TASARIM HAFTASI
BASIN LANSMANI
11 HAZİRAN 2016 / İSTANBUL

lerin 1 Ocak 2014 - 30 Haziran 2016 tarihleri arasında endüstriyel yöntemlerle üretilmiş ve piyasaya sürülmüş olması; ayrıca tasarımcısı, üreticisi veya marka sahibinin Türkiye vatandaşı olması gerekiyor. "Design Turkey Endüstriyel Tasarım Ödülleri" kapsamında, gelecekte endüstriye yön gösterecek yaratıcı fikirleri desteklemek amacıyla, üretim için programa alınmamış tasarım projelerinin değerlendirildiği "Kavramsal Tasarım Ödülleri" kategorisi de yer alıyor. Bu yıl endüstriyel tasarım içerikli birlik yarışmalarında ilk üçe giren finalistler, Design Turkey kavramsal tasarım kategorisine doğrudan ve ücretsiz olarak başvurmuş sayılacak.

Ön elemeyi geçen ürünler, her yıl olduğu gibi bu yıl da 30'u aşkın tasarım otoritesinin yer aldığı uluslararası bir jüri tarafından "İyi Tasarım Ödülü", "Üstün Tasarım Ödülü" ve "Kavramsal Tasarım Ödülü" olmak üzere 3 kategoride ve sektörel bazda değerlendirilecek. Ürünler; getirdikleri yenilik, sundukları farklılık, kullanıcının ihtiyacına cevap verebilme özellikleri, işlevselliği ve taşıdıkları estetik değerler gibi ölçütlerle değerlendirilecek. Türkiye'nin tasarımla markalaşmasına önemli katkılar sağlama hedeflenen yarışmada ödül alan tasarımlar; iyi tasarımın taşınması gereken nitelikler konusunda sanayiciyi yönlendirecek, ayrıca ürün geliştirme sürecinde doğru tasarım stratejilerinin belirlenmesinde yol gösterici olacak. Kazanan tasarımlar, sergi ve yayınlar aracılığıyla hem ulusal hem de uluslararası platformlarda tanıtılacak.



Anahtar ve
Priz Grupları

UNSAN
VİKO



Aydınlatma
Led Armatürleri
ve Avizeler

LIGHTWIL
AVİZE
EGLO
ÖZCAN
aydınlatma
Casa luce



Ankastre Setler

FRANKE
TEKA
Electrolux
SILVERLINE
ANKA SETLERİ



İş Güvenliği ve
El Aletleri

Honeywell Safety
YDS
MEKAP
DEWALT
Makita

HEP UYGUN
EN UYGUN

kaliteli hizmet anlayışıyla işinizde ve evinizde sizinle...

Tel: 0 264 276 00 83 - Faks: 0 264 276 19 00
Erenler Mah. 1201. Sok. No:10 Erenler / SAKARYA
www.elpim.com.tr



ELPORT BİR **elpim** MARKASIDIR



SIEMENS



Schneider
Electric



PHILIPS



HER KABLO AYNI DEĞİLDİR...

PRYSMIAN
CABLE & SYSTEMS

**HEP UYGUN
EN UYGUN**

kaliteli hizmet anlayışıyla işinizde sizinle...

Tel: 0 264 276 00 83 - Faks: 0 264 276 19 00
Erenler Mah. 1201. Sok. No:10 Erenler / SAKARYA
www.elpim.com.tr



elpim



Forbes'in "Dünyanın En Güçlü 100 Kadını" Listesinde Tek Türk : Güler Sabancı

Dünyanın en etkili ekonomi dergilerinden Forbes'in her yıl açıkladığı "En Güçlü 100 Kadın" listesinin tepesinde, yine 2006'dan bu yana birinciliği kimseye bırakmayan Almanya Başbakanı Angela Merkel vardı. Türkiye'den Sabancı Holding Yönetim Kurulu Başkanı Güler Sabancı'nın 64. sıradan girdiği listede, dünyanın pek çok ülkesinden politikacılar, iş kadınları, medya patronları, sivil toplum kuruluşu öncüleri ve teknoloji şirketlerinin yöneticileri yer aldı. Güler Sabancı, 2015'te de 70. sıradan listeye girmişti.

Çoğu ABD'den

Listede ikinci sırada ABD Başkan Adayı Hillary Clinton, üçüncü sırada ise ABD Merkez Bankası Başkanı Janet Yellen bulunuyor. İlk 10'da ise ABD'den 7, Almanya, Fransa ve İspanya'dan birer isim var.

Bu yıl listeye 20 yeni isim katıldı. Bunlar arasında yedi dünya lideri, iki hayırsever, beş CEO, bir medya yöneticisi, iki şirket yönetim kurulu üyesi ve üç tane ABD Anayasa Mahkemesi üyesi bulunuyor.

Rousseff düşünülüyor

Geçen yılki listede ilk 10'da yer alan Michelle Obama, First Lady'likte son günlerini yaşıyor olsa gerek, 13'üncü sıraya gerilemiş. Brezilya'nın devrik başkanı Dilma Rousseff ise, 2011'den bu yana ilk 10'da yer aldığı listede bu yıl, hakkındaki suçlamalar sebebiyle bulunmuyor. Aynı şekilde Arjantin'in eski başkanı

Cristina Kirschner de listeden çıkarılmış.

En Güçlü 100 Kadın listesinde siyasetçiler ve paraya yön veren finans yöneticilerinin yanı sıra, teknoloji şirketlerinin önemli pozisyonlarında bulunan kadınlar dikkat çekiyor. İlk 10'da Facebook'un COO'su Sheryl Sandberg, Youtube'un CEO'su Susan Wojcicki ve Hewlett Packard'ın CEO'su Meg Whitman kendilerine yer buldu.

Politika ve STK'da öncü kadınlar

Forbes dergisinden gazeteci Alix McNamara, listeyi "Onlar, bugünün dünyasında iz bırakan en zeki, en sert kadın iş liderleri, girişimciler, yatırımcılar, bilim insanları, hayırseverler ve CEO'lar." sözleriyle sundu. McNamara, bu kadınların milyar dolarlar ürettiğini, finans pazarını yönlendirdiğini, uluslararası anlaşmalara imza attıklarını ve uluslararası insanî yardım ulaştırdıklarını da ekledi.

Listede geçen yıl kendilerine yer bulan Beyonce, Taylor Swift ve Angelina Jolie gibi isimlerin bu yıl yer almaması dikkat çekti. Alix McNamara, bu durumu dünyada aktif kadın liderlerin öne çıkmasına bağlıyor. Benzer şekilde dünyada insanî yardım mücadelesi veren kadınlar UNESCO genel direktörü Irina Bokova ve Dünya Sağlık Örgütü başkanı Margaret Chan ve Gates Vakfı'nın Bill Gates'le birlikte kurucusu olan Melinda Gates listede ön sıralarda.


Gözümüz gibi
bakıyoruz.





Güvenliğiniz için
kaliteden asla ödün vermeyin...



Aydın
Elektronik Güvenlik Sistemleri

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

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

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

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



JENERATÖR SİSTEMLERİ

Her Marka Jeneratör Özel Servis

Sıfır ve İkinci El Alım Satım

- ✓ **Jeneratör Tamiri**
- ✓ **Jeneratör Bakımı**
- ✓ **Jeneratör Kiralama**
- ✓ **Jeneratör Montaj**
- ✓ **Jeneratör Periyodik Bakım**



Bahçelievler Mah. Serin Sok. 4/F Pendik / İST.
e-mail: orhan@gucsanjenerator.com

0532 714 77 45 - 0533 407 78 28

%80'e
varan **Enerji**
Tasarrufu

Bizim İşimiz
Sizin Aydınlığınız...

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





Çin Başbakanı Li Keqiang: “İhracatı Teşvik İçin Kur Yada Ticaret Savaşı Çıkarma Niyetimiz yok”

Çin Başbakanı Li Keqiang, Çin ve ABD arasındaki ilişkilerin günden güne derinleştiğine dikkat çekerek, Çin'in ihracatı teşvik için "kur ya da ticaret savaşı" çıkarma niyeti bulunmadığını açıkladı.

Çin-ABD Stratejik ve Ekonomik Diyalogu dolayısı Pekin'de bulunan ABD Dışişleri Bakanı John Kerry ve Maliye Bakanı Jacop Lew ile görüşen Başbakan Li Keqiang, iki ülke arasındaki işbirliği ve çıkar ilişkilerinin durmaksızın derinleştiğini, ortak çıkarların fikir ayrılıklarından büyük olduğunu dile getirdi.

Çin tarafının ABD tarafıyla üst düzey teması korumak istediğini belirten Li Keqiang, iki tarafın Stratejik ve Ekonomik Diyalog mekanizmasından faydalanmak suretiyle stratejik karşılıklı güveni artırması ve işbirliği kanalını geliştirmesi gerektiğini söyledi.

Böylece yalnızca iki ülke halklarına değil, tüm dünyada barış, istikrar ve refaha katkı sağlayacağını dile getiren Li Keqiang, Çin-ABD ticaret ilişkilerinin günden güne sıklaştığını,

geçen yıl karşılıklı ticaret ve yatırımların rekor kırdığını, bunun yanı sıra Çin'in ik kez ABD'nin en büyük ticaret ortağı haline geldiğini belirtti.

İkili işbirliği ölçeğinin büyüklüğü göz önüne alındığında işbirliği sürecinde bazı sorunların ortaya çıkmasının son derece normal olduğuna dikkat çeken Li Keqiang, önemli olanın büyük resmi görüp ticari anlaşmazlıkların uygun şekilde ele alınması olduğunu dile getirdi.

Li Keqiang, renminbinin değer kaybetmesi için temel olmadığını belirterek, Çin'in ihracatı teşvik için "kur savaşı" ya da "ticaret savaşı" çıkarma niyeti bulunmadığını ve renminbi kuru nu makul seviyede tutma kabiliyetine sahip olduğunu kaydetti.

Çin Uluslararası Radyosu (CRI)



Yerli Üretimde Sınırları Aştık



TKS 300 EF USB
MİKSERLİ EFEKTLİ USB GİRİŞLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 100 / 250 / 300 USB
MİKSERLİ USB GİRİŞLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 80 MT
MİKSERLİ USB GİRİŞLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 209 D (Duvar Tipi)
USB GİRİŞLİ AKILLI OKUL SAATI



TKS 208 R (Rack Tipi)
PROGRAMLI EZAN SAATI



TKS 300 EF
MİKSERLİ EFEKTLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 300 Z-4 TR
MİKSERLİ 4 ZONLU USB GİRİŞLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TC 207
ÖĞRETMEN
KONSOLU

TC 207
ÖĞRENCİ KONSOLU



TKS 209 A2 (Amplifikatörlü)
USB GİRİŞLİ AKILLI OKUL SAATI



TKS 15 DC
PORTATIF KABINLI
MİKSERLİ AMPLİFİKATÖR



TKS 500 / 700 EF
MİKSERLİ EFEKTLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



MT 3102 D VHF - UHF
DIŞ ORTAM BELEDİYE
ANONS VE EZAN ALICI ÜNİTESİ



MT 3101 VHF - UHF
TELSİZ ANONS YAYIN ÜNİTESİ

ÖZMETA ELEKTRONİK ELEKTRİK

İLETİŞİM HİZMETLERİ TURİZM İNŞAAT TAAHHÜT TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez: Anafartalar Cad. Konya Sok. Pınar İşhanı No: 15 / 23-27 Kat: 4 ULUS/ANKARA

Tel: +90.312 309 17 66 – 309 46 43 • Faks: +90.312 309 81 50

Fabrika: Gersan Sanayi Sitesi 2310/1 No:65 Yenimahalle / Ankara

Tel : +90 312 257 33 32 • Fax : +90 312 257 33 31 • www.westsound.com.tr • info@westsound.com.tr

General Electric ve Dost Enerji, Bergama'dan Türkiye'ye Yerli Katkılı Rüzgar Türbinleri İle Enerji Verecek

● *Dost Enerji ile işbirliği yapan General Electric (GE), İzmir'deki yeni rüzgar enerjisi santrali BERGRES Rüzgar Santrali için 21 adet GE3.2-103 ve 1 adet GE2.75-103 rüzgar türbini tedarik edecek.*

● *GE'nin akıllı türbinlerinin kule ve kanatları Türkiye'de üretilecek; ülkemizin yenilenebilir enerji hedefleri için önemli bir adım daha atılırken yerel üretim ve istihdama katkı sağlanacak.*

● *Endüstriyel internetin gücü ile rüzgarın değişkenliğini yönetecek akıllı türbinler, yerli üretim kanatları ile Bergama rüzgarından 70 MW enerji üretimi sağlayacak.*



İSTANBUL, Türkiye – 6Haziran 2016 - General Electric (GE), Dost Enerji'nin İzmir'in Bergama ilçesinin yakınında kurulan 70 MW kurulu güce sahip BERGRES'e rüzgar türbini tedarik edecek. Aralık ayında imzalanan anlaşma kapsamında, kule ve kanatları Türkiye'de üretilecek olan GE'nin 22 akıllı türbini ile Dost Enerji'nin 115 megavat (MW) gücündeki toplam kapasitesi 185 MW'a çıkarılacak.

Akıllı türbinlerin kule ve kanatları Türkiye'de üretilecek

Türkiye'nin 2023 yılına kadar rüzgar enerjisi alanında 20 gigawattlık (GW) toplam kapasiteye ulaşmak ve birincil enerjinin yüzde 30'unun yenilenebilir kaynaklardan elde etmek yönündeki hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunacak anlaşma kapsamındaki türbinlerin kule ve kanatları Türkiye'de üretilecek ve bu sayede İzmir'deki üretim tesislerinde istihdam yaratılmaya devam edilecek. Dost Enerji Yönetim Kurulu Başkanı Muzaffer Akpınar, "BERGRES Rüzgar Enerji Santrali Projesi için enerji üretimindeki deneyimli ve akıllı rüzgar türbin teknolojisine sahip GE ile ilk işbirliğimizi gerçekleştiriyoruz. GE'nin akıllı türbinleri daha verimli sonuçlar almamızı sağlayacak ve BERGRES projesi ile üreteceğimiz 70MW elektrik ile yılda 145.000 ton karbondioksit salınımını engelleyeceğiz. Bu projede birlikte yol alıyorduktan ve ülkemizin enerji hedeflerine katkı sağlamaktan mutluluk duyuyoruz" dedi.

GE Türkiye Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Canan M. Özsoy, "GE olarak ülkemizin rüzgar enerjisi kaynağının en verimli şekilde kullanılmasını destekliyor ve bu alanda yenilikçi ve verimlilik odaklı teknolojiler geliştiriyoruz. Dost Enerji ile işbirliğimiz kapsamında bu teknolojileri Türkiye'de geliştirmekten, rüzgar türbin komponentlerini ülkemizde üretmekten ve yerel üretime katkı sağlamak ayrıca gurur duyuyoruz. İşbirliğimizin güçlenerek devam etmesini diliyoruz" dedi.



Yerli üretim kanatlar Bergama rüzgarını verimli enerjiye dönüştürecek

Bergama Rüzgar Santrali'nde kullanılacak 21 adet GE3.2-103 ve 1 adet GE2.75-103 rüzgar türbini, akıllı teknolojileri ile her saniye on binlerce veriyi analiz ederek akıcı ve öngörülebilir şekilde güç üretecek. GE 2,5-2,85 MW filusunun güçlü performansını temel alan ve orta ile yüksek rüzgar hızına sahip sahalar için tasarlanan bu türbinler, 70 ile 98 metre arasında değişen kanat göbek yüksekliğinin sağladığı esneklikle tepe yüksekliğinin sınırlanmadığı sahalarda yüzde 5'lik üretim artışı sağlıyor.

Dost Enerji ile yapılan anlaşma kapsamında; kurulum ve devreye alma hizmetlerini sunacak olan GE, 5 yıl boyunca servis ve bakım çalışmalarını da gerçekleştirecek. Ocak 2017'de kurulumun başlayacağı tesis Mayıs 2017'de de ticari operasyona başlayacak.

GE Hakkında: 175 ülkede 300.000'den fazla çalışanıyla GE, dünyanın dijital endüstriyel şirketi olarak birbiriyle bağlı, iletişim kurabilen ve öngörülebilir yazılımlara sahip makine ve çözümleri ile endüstriyi dönüştürüyor. GE'deki her iş kolu aynı teknolojiye, pazara, yapıya ve bilgiye erişim sağlayan GE Store ile küresel olarak bilgi alışverişini gerçekleştiriyor. Her icadımız, bulunduğumuz endüstrilerdeki inovasyon ve uygulamaları daha ileri taşıyor. Çalışanlarımız, hizmetlerimiz, teknolojimiz ve ölçeğimiz ile endüstrinin ilmini konuşuyor ve müşterilerimiz için daha iyi sonuçlar üretiyoruz. Daha fazla bilgi için bizi takip edin: <http://geturkiyeblog.com>

Dost Enerji hakkında: 2006 yılında rüzgar enerjisi santrali projeleri geliştirmek, yatırımlarını yapmak ve işletmek üzere kurulan Dost Enerji, bugün toplam 115 MW kurulu gücündeki 3 rüzgar santrali ile yılda yaklaşık 400 m. kWh elektrik üretmektedir. Dost Enerji'nin varoluş sebebi Türkiye'de ve dünyada artan ekolojik bilinç ile doğru orantılı olarak önem kazanan rüzgar enerjisi alanında Türkiye merkezli bölgesel yatırımlar yapmaktır. Bu doğrultuda atılan adımlarla 2017 yılı 2.Çeyreği sonunda dördüncü rüzgar santralini devreye alacak olan şirket toplam üretim kapasitesini 650 m. kWh/yıl mertebelerine taşıyacaktır. (www.dostenerji.com)



PROLEDA™

Led Lighting Technology



www.proleda.com.tr
info@proleda.com.tr


 / Proleda

LEDART
 PROLEDA TÜRKİYE GENEL DAĞITICISI

* LEDART Elektrik Enerji İnşaat San. ve Tic. Ltd.Şti. bir Proleda Aydınlatma Elektrik Elektronik San.ve Tic.Ltd.Şti. Markasıdır.

Küresel İmalatçılar, Dijitalleşmenin Fırsatlarını Yakalamak İçin Finansal Kiralama İle Yeni Nesil Teknoloji Yatırımı Yapıyor



Siemens Finansal Hizmetler tarafından aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 13 ülkedeki firmaların finans müdürleri ile yapılan araştırmaya göre, imalatçılar dijitalleşme ve otomasyonla birlikte ortaya çıkan pazar fırsatlarını değerlendirebilmek için dört temel güçlüğe çözüm arıyor. İmalatçı şirketler bu güçlükleri aşmak için finansal kiralama yöntemiyle yeni nesil teknolojilere yatırım yapmaya yöneliyor.

Siemens Financial Services, küresel imalatçıların dijitalleşme ve otomasyon yoluyla ortaya çıkan pazar fırsatlarını değerlendirebilmek için yenilikçi finansman yöntemlerini nasıl kullandığını inceleyen bir araştırma yayımladı. İçlerinde Türkiye'nin de yer aldığı 13 ülkedeki imalatçı firmaların finans müdürleri arasında yapılan araştırma; tüm dünyadaki imalatçıların, sektörün karşılaştığı dört temel güçlüğü aşmak için yeni nesil teknolojilere yatırım yapmaya ihtiyaç duyduklarını ortaya koyuyor.

Bu güçlükler; "değişen talebe yanıt verebilmek ve satışları artırmak amacıyla üretim kapasitesini ve esnekliğini artır-

Dijitalizasyon ve Otomasyonu Yönetmek

Üretim sektöründe önde gelen finans yöneticileri yeni teknoloji ekipman alımlarında ve sektörde karşılaştıkları ana engelleri yenmek için finansal kiralama tercih ediyor.

Engel

Üretim kapasitesini ve esnekliği arttırmak

Akıllı Finansman Çözümü

Finansal kiralama üreticilerin gerekli teknolojileri elde ederek değişen talebi ve satış yönetmesini sağlar.

Engel

Verimliliği optimize etmek ve masraf kontrolü

Akıllı Finansman Çözümü

Kompleks üretim zincirlerinde ödemeler tasarrufa veya verimlilik kazanımlarına göre ayarlanarak, masraf yönetimine yardım sağlar.

Engel

Rekabetçi pozisyonu geliştirebilmek

Akıllı Finansman Çözümü

Finansal kiralama, teknoloji sayesinde gerçekleştirilen üretim iyileştirmelerine kolay erişim sağlayarak rekabetçi pozisyonu güçlendirir.

Engel

Müşteri hizmetlerini geliştirmek

Akıllı Finansman Çözümü

Akıllı finansman kullanımı, üretim hızını arttıracak ve kalite seviyesini yükseltecek teknoloji yatırımlarına erişimi sağlıyor.

Sektörde önde gelen finans müdürlerinin dijitalizasyonu ve otomasyonu nasıl yönettiğiyle ilgili daha fazla bilgi almak için lütfen linki takip edin:

www.siemens.com/trying-to-digitalize-and-automate

Dijitalizasyon ve Otomasyonu Yönetmek

Üretim sektöründe önde gelen finans yöneticileri yeni teknoloji ekipman alımlarında ve sektörde karşılaştıkları ana engelleri yenmek için finansal kiralamaı tercih ediyor.

Engel
Üretim kapasitesini ve esnekliği arttırmak

Akıllı Finansman Çözümü
Finansal kiralama üreticilerin gerekli teknolojileri elde ederek değişen talebi ve satışı yönetmesini sağlar.

Engel
Müşteri hizmetlerini geliştirmek

Akıllı Finansman Çözümü
Akıllı finansman kullanımı, üretim hızını arttıracak ve kalite seviyesini yükseltecek teknoloji yatırımlarına erişimi sağlıyor.

Engel
Rekabetçi pozisyonu geliştirebilmek

Akıllı Finansman Çözümü
Finansal kiralama, teknoloji sayesinde gerçekleşen üretim iyileştirmelerine kolay erişim sağlayarak rekabetçi pozisyonu güçlendirir.

Engel
Verimliliği optimize etmek ve masraf kontrolü

Akıllı Finansman Çözümü
Kompleks üretim zincirlerinde ödemeler tasarrufa veya verimlilik kazanımlarına göre ayarlanarak, masraf yönetimine yardım sağlar.

Sektörde önde gelen finans müdürlerinin dijitalizasyonu ve otomasyonu nasıl yönettiğiyle ilgili daha fazla bilgi alabilmek için lütfen linki takip edin: www.siemens.com/driving-digitalization-and-automation

mak", "üretim maliyetlerini düşürürken müşteri hizmetleri kalitesini artırmak", "geliştirilmiş ürün kalitesi ve ürün gamıyla rakipler arasındaki pozisyonunu güçlendirmek" ve "otomasyon ve dijitalleşme aracılığıyla verimliliği, maliyet kontrolünü ve üretim çevikliğini optimize etmek" olarak sıralanıyor.

İmalatçılar, bu ihtiyaçları karşılayabilmek amacıyla, yenilikçi dijitalleştirilmiş teknolojileri sağlamaya yönelik finansman tekniklerini hızla çeşitlendiriyor. Araştırmaya katılan her beş katılımcının dördü, finansman tekniklerini çeşitlendirmenin işleri açısından "önemli", "çok önemli" veya "kritik" olduğunu belirtiyor. Katılımcıların üçte biri, önümüzdeki iki yıl içinde finansman tekniklerinde ve kaynaklarında daha da çeşitlendirmeler olacağını bekleddiklerini belirtiyor.

Bu teknikler arasında, teknoloji alımına yönelik finansman aracı olarak klasik kredilerden ziyade, daha çok finansal kiralama bahsediliyor. Her 10 katılımcının yedisi, geçtiğimiz iki yıl içerisinde, gerekli olan yeni teknolojileri edinebilmek için finansal kiralamaı faydalandığını söylüyor.

Finansal kiralama, başlıca teknolojilerle ilgili toplam sahip olma maliyetine destek olabilmesi sayesinde kilit bir yatırım kolaylaştırıcısı olarak görülüyor. Bu sayede finansal planlama güvenilir bir şekilde yapılabiliyor ve birim başına üretim maliyeti en iyi şekilde hesaplanabiliyor. Yapılacak ödemeler, yeni edinilen teknolojinin sağlaması beklenen maliyet tasarruflarına veya verimlilik artışlarına uygun şekilde ayarlanabiliyor. =

Bu sayede de dijitalleşme ve otomasyona, finansal olarak

sürdürülebilir bir şekilde yatırım yapılabiliyor. Mevcut finansman hacminin artırılmasının yanı sıra, finansman kararı almanın ve finansal kiralama işlemlerini gerçekleştirmenin hızlı ve kolay olması da imalatçıların pazardaki fırsatlara daha hızlı yanıtlar verebilmelerini mümkün kılıyor.

Siemens Finansal Kiralama A.Ş. CEO'su Bülent Taşar, "Dijitalleştirilmiş teknoloji, otomasyon, kişiselleştirme, ölçeklenebilirlik ve maliyet verimliliği konusunda yeni fırsatlar açtı" diyor ekliyor: "Bu sürece öncülük eden üreticiler, akıllı finansman tekniklerini kullanarak yeni teknoloji platformlarını hayata geçirmek suretiyle ürün mükemmelliğini artırabilir, ürün yelpazesini geliştirebilir ve üretim maliyetlerini azaltabilir. Siemens olarak Türkiye'deki 160. yılımızda ülkemize değer katmaya devam ediyoruz. Teknolojimizle desteklediğimiz imalatçıların finansman ihtiyaçlarına da en uygun çözümleri sunuyoruz."

Araştırmanın Yönetimi: 2015 yılının ilkbahar ve yaz döneminde, aşağıda belirtilen 13 ülkedeki imalat sektörü finans yöneticileri arasında bağımsız bir kalitatif araştırma yapılmıştır: Çin, Finlandiya, Fransa, Almanya, Hindistan, Norveç, Polonya, Rusya, İspanya, İsveç, Türkiye, Birleşik Krallık ve ABD. Katılımcılara, şirketlerinin karşı karşıya olduğu başlıca güçlükler ve bu güçlükleri aşmak için kullandıkları finansman teknikleri soruldu.

Araştırmanın raporu aşağıdaki bağlantıdan indirilebilir:

OREL®

"Aydınlığa Giden Yol"



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

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

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



ANKARA
KALKINMA AJANSI



Anayasa
Mahkemesi



Hacı Bayram Veli Camii



Ankara giriş kapıları



- A.G. Dağıtım Panoları
- Kompanzasyon Panoları
- Saha Dağıtım Panoları
- O.G. Koruma ve Kumanda Panoları
- MCC Panolar
- Piyano Tipi Panolar
- Sayaç Panolar
- Duvar Tipi Kat Panolar
- Aydınlatma Panoları
- Sac Köşkler
- Projesine ve şartnamesine uygun her türlü Özel Panolar ...vb dir.



*Size
Özel Tasarlanmış
Çözümler*

Ürünlerimiz Akredite laboratuvarlardan alınmış Tip Testli kalite belgelerine sahiptir



Bu basın bülteni T.C. Kalkınma Ajansının Desteklediği "İhracat Odaklı Teknolojik Yatırım ile İleri Teknolojide Rekabet Gücü Artırma" projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerik ile ilgili tek sorumluluk Analizpano Elektrik Makine İnşaat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.'ye aittir ve T.C. Ankara Kalkınma Ajansı'nın görüşlerini yansıtmaz.

Robotlar ve İnsanlar Birlikte Çalışacak

Mitsubishi Electric, eğitime destek projesi kapsamında üniversitelerde yeni endüstri evresini anlattı.

Türkiye'de gelecekte otomasyon teknolojilerine yön verecek gençlerin yetiştirilmesini desteklemeyi sosyal sorumluluk olarak gören ve önemseyen Mitsubishi Electric Türkiye, bu kapsamda üniversitelerin özellikle Mühendislik Fakültesi Fabrika Otomasyon ve Robotik Bölümleri'ne destek veriyor. Doğuş Üniversitesi ve Bursa Teknik Üniversitesi'nde "Robot Eğitim Merkezi" kurulmasına katkı sağlayan ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Otomasyon Laboratuvarı'na ürün desteğinde bulunan Mitsubishi Electric Türkiye, bugüne kadar pek çok farklı üniversite etkinliğine sponsor ya da konuşmacı olarak da destek oldu. Son olarak Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon Sistemleri İş Geliştirme Yöneticisi Tolga Bizel, markanın Altın Sponsor olduğu "İTÜ Robot Olimpiyatları" başta olmak üzere Kadir Has, Marmara ve Bilecik Şeyh Edebali Üniversitelerinde gerçekleşen etkinliklerde konuşmacı olarak yer aldı. Bizel, Endüstri 4.0 olarak da adlandırılan yeni endüstri evresi, bu evreye Mitsubishi Electric'in yanıtı olan e-F@ctory konsepti ve ileri robot teknolojileri konusunda gençlerin ufkunu açacak bilgiler verdi.

Mitsubishi Electric Türkiye, eğitime destek projesi kapsamında 2016 yılının ilk yarısında dört üniversitenin yeni sanayi evresi konseptindeki etkinliklerinde üniversite öğrencileriyle bir araya geldi. Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon Sistemleri İş Geliştirme Yöneticisi Tolga Bizel, markanın Altın Sponsor olduğu İTÜ Robot Olimpiyatları ile birlikte, Kadir Has Üniversitesi Endüstri 4.0 Forumu, Marmara Üniversitesi Kariyer ve Gelişim Zirvesi ve Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi IEEE Öğrenci Kolu etkinliklerinde geleceğin fabrika otomasyonu konusunda öğrencileri bilgilendirdi.

Üniversitelerde "Robot Eğitim Merkezi" ve bilgi paylaşımı

Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon Sistemleri birimi olarak,

Türkiye'de tümleşik otomasyon içine entegre edilmiş robot teknolojisi konusunu sahiplenmeyi hedeflediklerini ifade eden Tolga Bizel, eğitime destek projesi kapsamında çalışmalarını sürdürdüklerini belirtti. En son 9 Eylül Üniversitesi ile "Endüstriyel Otomasyon ve Robot Teknolojileri Eğitim Merkezi" kurulmasına ilişkin ön protokol imzaladıklarını aktaran Bizel, Doğuş Üniversitesi işbirliğiyle de aynı merkezi kurduklarını, Bursa Teknik Üniversitesi Doğa Bilimleri Mimarlık Mühendislik Fakültesi bünyesindeki Robot Eğitim Merkezi'ne çok amaçlı bir robot hibe ettiklerini ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Otomasyon Laboratuvarı'na ürün desteğinde bulduklarını belirtti.

Bizel, üniversitelerde "Robot Eğitim Merkezi" kurulmasına katkı sağlamanın yanı sıra bugüne kadar pek çok farklı üniversite etkinliğine sponsor ya da konuşmacı olarak katıldıklarını bildirdi. Öğrencilerin çağın gelişen teknolojilerine uyum sağlayarak iş dünyasında tercih edilebilmelerine destek olmayı amaçladıklarını vurgulayan Bizel, Mitsubishi Electric Türkiye olarak eğitime destek çalışmalarına devam edeceklerini açıkladı.

Siber fizik sistemleri üretim süreçlerinin içinde

Üniversitelerde verdiği seminerlerde, yeni endüstri evresini siber fizik sistemleri kullanılarak üretim süreçlerinin yeniden iyileştirilmesi olarak tanımlayan Tolga Bizel, "Almanya'nın Endüstri 4.0 olarak adlandırdığı bu kavram, dünyanın farklı ülkelerinde başka isimlerle varlık gösteriyor. Örneğin; ABD'deki "Smart Manufacturing" inisiyatifi, bu oluşumun başka bir açıdan yaklaşımı diyebiliriz. Japonya'da ise benzer süreç "Innovation 25" olarak adlandırılıyor ve bu yaklaşık son 5 yıldır Japonya'da uygulanan bir yaklaşım. Dolayısıyla bu kavramı genel olarak "yeni endüstri evresi" olarak adlandırabiliriz. Bu yeni endüstri evresine Mitsubishi Electric'in yanıtı ise e-F@ctory. Üstelik e-F@ctory yeni bir oluşum da değil. Mitsubishi Electric, e-F@ctory konseptini kendi üretim bantlarında 2003 yılından bu yana kullanıyor. Bu sayede edindiği tecrübelerini ürünlerine ve dolayısıyla müşterilerine yansıtıyor" dedi.

Kişiselleştirilmiş ürünler ve üretim ilişkisi sağlanacak

Bizel, yeni süreçte üretilen her bir ürünün, günümüzün modern sistemlerinden farklı olarak ayrı bir seri numaralı kimliğe sahip olması ve belleklerinde sadece bazı temel bilgileri değil, kendi geçmişlerini de tutmasının planlandığını anlattı. Bizel, "Bu ürünler ayrıca tıpkı üretildikleri makineler gibi sürekli internete bağlı olacak ve dolayısıyla konumları ve durumları her an kolaylıkla belirlenebilecek. Alıcıları sayesinde buldukları çevreyi inceleyip gerektiğinde yine kendi yetenekleri ölçüsünde fiziksel tepki verebilecekler ve bunu yaparken de internete bağlı diğer cihazlarla gerçek zamanlı olarak bilgi alışverişinde bulunabilecekler" diye konuştu.





Günümüzde gelecekle ilgili birçok fütüristik öngöründe bulunmanın mümkün olduğunu belirten Bizel, "Önümüzdeki yıllarda insan ihtiyaçları kendi kendine yetebilen otomasyon sistemleri ile karşılanacak. Kişiselleştirilmiş ihtiyaçlara göre hazırlanan bir ürün fabrikada üretilirken değiştirilebilecek ve bunun kontrol altına alınacağı sistem yapısı sağlanacak" dedi.

"Robotlar çok olağan bir işgücü haline geliyor"

Fabrikalarda robotlar ve insanların etkileşimli çalıştığı üretim hatlarının, sadece robotlardan oluşan üretim hatlarından daha verimli olduğunu belirten Bizel, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Japonya'da robot teknolojileri oldukça gelişmiş durumda, hatta hayat döngüsünün belki de son aşamasında yer alıyorlar. Bugüne kadar genelde yalnız çalışan robotlar, bundan sonraki dönemde muhtemelen insanla birlikte çalışan insansı robotlar olarak karşımıza çıkacak. Türkiye'de de başta sanayi olmak üzere robot kullanımını hızla yaygınlaştırıyor. Fabrikaların üretim sürecinde hayati önem taşıyan robotlar, sağladıkları hız ve kolaylıklarla her geçen gün sanayide daha çok rol alıyor ve günümüzde çok olağan bir iş gücü haline geliyor.

Üretim bantlarında insanla beraber çalışacak robot yatırımları Türkiye'de de geçmişte olduğundan çok daha hızlı ilerleyecek. Türkiye, bulunduğu jeopolitik konum itibarıyla yeni pazar fırsatlarına açık bir ülke ve dolayısıyla o pazarlarda da önce insan ihtiyaçlarını giderecek deterjan, çay, su, ambalajlanmış gıda malzemeleri ve onları destekleyici ev içinde kullanılacak eşyalar

gibi üretimler yapılacak."

"Türkiye Dördüncü Sanayi Devrimi'ni gençlerle yakalayacak"

Mitsubishi Electric olarak Türkiye'nin hızlı bir şekilde Dördüncü Sanayi Devrimi'ni gençlerle yakalayacağını düşündüklerini ifade eden Bizel, "Mitsubishi Electric olarak Türk sanayisinin bu devrime oldukça açık olduğunu görebiliyoruz. Biz de yeni endüstri evresinin iddialı oyuncusu olarak Türk sanayisinin,

hayal gücümüzü zorlamaya hazırlanan geleceğin fabrika otomasyonuna hazır olması için teknolojik çözümler sunuyoruz. Ayrıca geleceğin otomasyon teknolojileri yöneticisi olacak gençlerin eğitime katkı sağlamak için çalışıyoruz.

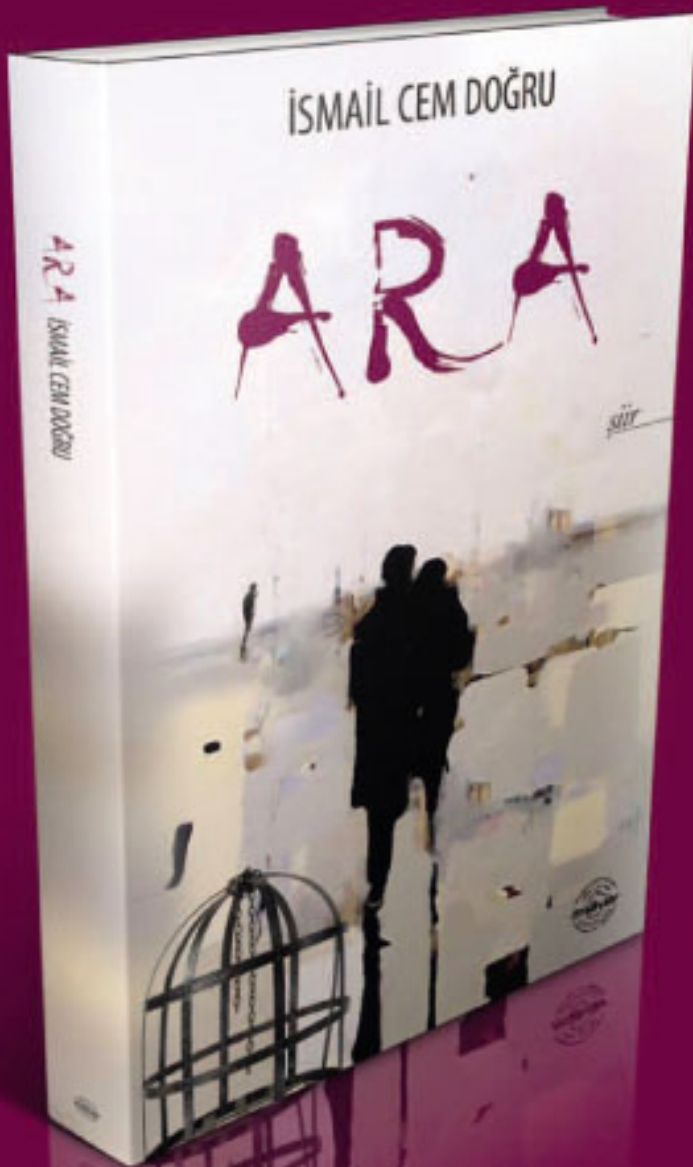
Kalifiye çalışan konusu her sektörde olduğu gibi bizim sektörümüz için de olmazsa olmazlar arasında yer alıyor. Aslında yeni endüstri evresi en çok insanların gelişmesini gerekli kılıyor. Makinelerin ve üretim süreçlerinin üzerine alacağı yük ayrı bir konu olmakla beraber, bu yeni teknolojileri kullanabilecek altyapıya sahip insan kaynağının kesinlikle oluşturulmuş olması gerekiyor. Çünkü siber fizik, bilgi teknolojilerinin ve internetin yoğun bir şekilde kullanılmasını mecbur kılıyor. Temel bilimler ışığı ile başlayan endüstrileşme çalışmaları sonucunda çok farklı sektörlerde çok farklı yeni iş disiplinleri de gelişecek. Çok daha nitelikli, eğitim ve gelir

düzeyi yüksek bir iş gücü yapısı oluşacak. İnsanlar ağır koşullar yerine, çok daha konforlu işlerde çalışacaklar. Tüm bu gelişmelere hazır olmak için gençlerin yenilikleri takip etmeleri ve çok donanımlı olmaları gerekiyor" diyerek sözlerini tamamladı.



İSMAİL CEM DOĞRU

ARA

*şiiir*

istedim ve derin bir çocukluk gezindi her yağmuru.
-pek duru- diyorum, biliyorum henüz
bana yeter avuçları, bir de içlerindeki ılık.
kırsal alanlardan taşırdığım smokin yaması
bugün daha tüzel gezinen bir dekolte
bir şehirli telaş daha bitiyor, aşk kutluyor yakamı

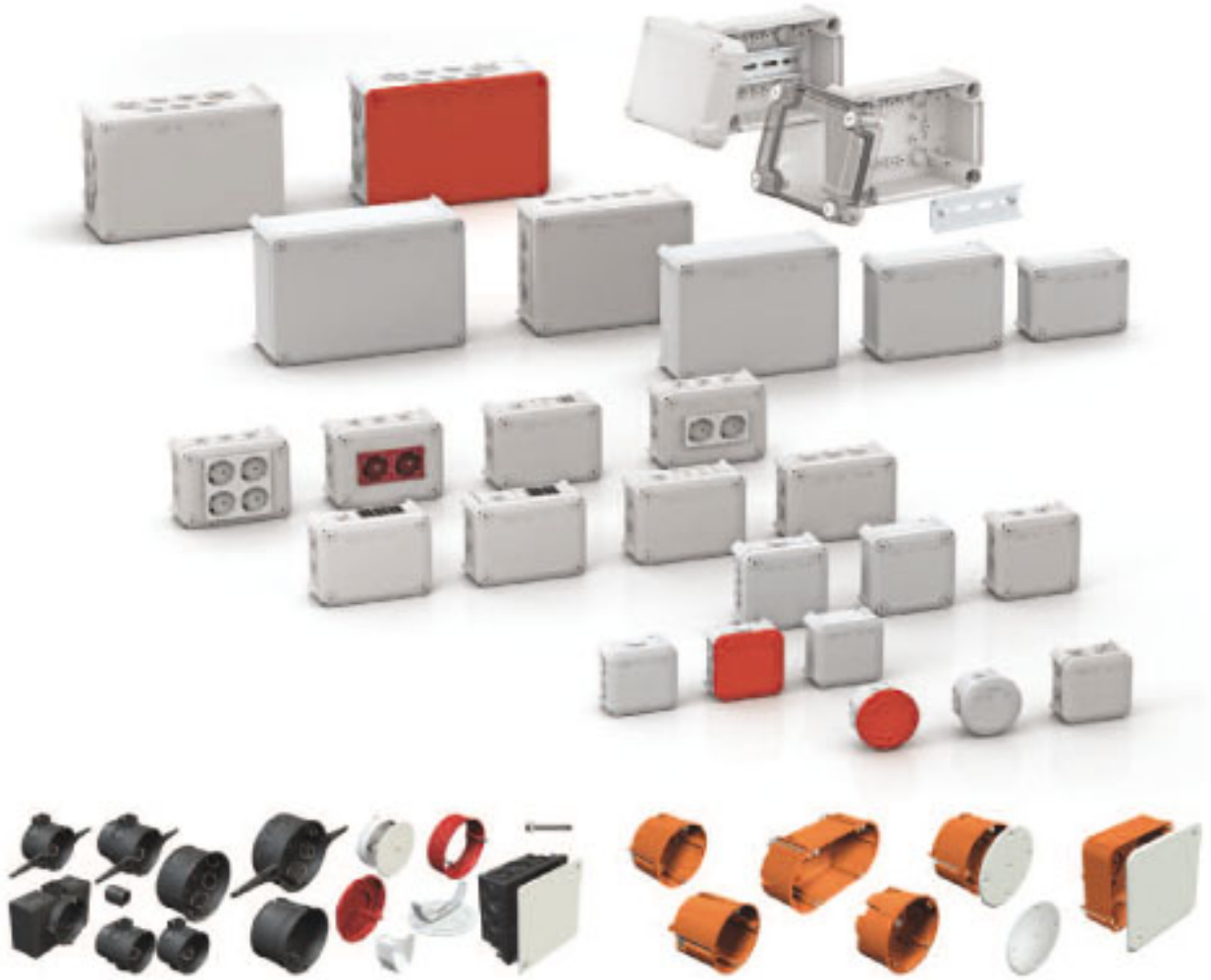
Obo Bettermann firmasında Satış ve Pazarlama Müdürlüğü görevini sürdüren İsmail Cem Doğru'nun ilk kitabı ARA satış reyollarındaki yerini aldı. Yaklaşık 18 yıldır Elektrik sektöründe satış alanında çeşitli firmalarda çalışmalarını sürdüren İsmail Cem Doğru yedinci yılını tamamladığı Obo Bettermann firmasının iki yıldır Satış ve Pazarlama Müdürlüğü görevini yürütüyor. Eş zamanlı olarak şiir ve eleştiri yazılarıyla edebiyat çalışmalarını da sürdüren İsmail Cem Doğru ilk şiir kitabı ARA uzun bir bekleme sürecinden sonra Mühür Yayınları tarafından yayımlandı.



SIVA ALTI ve SIVA ÜSTÜ BUATLAR

OBO BETTERMANN

Her türlü ortam koşullarında
hızlı ve kolay monte edilebilen ürünler sunar



Çerkeşli OSB Mahallesi
İmes OSB
5. Cadde No : 9
41455 DİLOVASI - KOCAELİ
Tel : + 90 262 290 90 29
Fax: + 90 262 290 90 49
www.obo.com.tr / info@obo.com.tr

OBO
BETTERMANN

THINK CONNECTED.

YINGLI SOLAR

Yingli Solar'ın 2016 İlk Çeyrek Kârı 72.8 Milyon Dolar Oldu



Yingli Solar kâr ediyor, Ar-Ge yatırımları büyüyor

Merkezi Çin'de bulunan ve dünyanın en büyük güneş paneli üreticilerinden biri olan Yingli Solar, 2016 yılının ilk çeyreği itibarıyla 72.8 milyon Amerikan Doları kâr açıkladı. Yingli Solar ayrıca 2015 yılında Ar-Ge çalışmalarına yaptığı 61,3 milyon USD tutarındaki yatırımla Çinli güneş paneli üreticileri arasında ilk sırada yer aldı.

Dünyada 30 bölgesel ülke ofisine sahip, kurulduğu tarihten bugüne kadar 90'dan fazla ülkeye 50 milyonun üstünde panel satışı gerçekleştiren, dünyanın en büyük güneş paneli üreticilerinden birisi olan Yingli Solar, 2016 yılının ilk çeyreğinde 72.8 milyon Amerikan Doları kâr ettiğini açıkladı.

Yingli Solar finansal sonuçlarına göre en son 2011 yılının üçüncü çeyreğinde kâr açıklamıştı. Yingli Solar'ın 2016 yılı ilk çeyreği geliri 2015 son çeyreğine göre yüzde 10 artışla 364,6 milyon USD'ye, karlılık oranı ise 2015 yılı son çeyreğinde yüzde

11.8 iken 2016 yılının ilk çeyreğinde yüzde 20'ye ulaştı.

Ar-Ge yatırımında da lider

Yingli Solar Türkiye Ülke Müdürü Uğur Kılıç, Yingli Solar'ın 2016 ilk çeyrek döneminde kâr açıklama başarısını göstermesinden dolayı mutlu olduklarını belirtti. Ayrıca dünyada araştırma ve geliştirmeye en çok önem veren şirketlerden birisi olduklarına dikkat çeken Uğur Kılıç, "Bundan önceki yıllarda olduğu gibi 2015 yılında da Ar-Ge çalışmalarına rakiplerine oranla daha fazla yatırım yaparak verdiği önemi gösterdi. 61,3 milyon dolarlık yatırımla dünyanın en çok Ar-Ge yatırımı yapan Çinli güneş paneli üreticileri arasında lider konumuna yükseldi" dedi.

Çift taraflı güneş paneli üretti

Uğur Kılıç, Yingli Solar'ın Ar-Ge'ye yaptığı yatırımın sonucu olarak Mayıs 2016 tarihinde Çin'in Shanxi eyaletindeki 50 MW'lık Datong güneş enerjisi santralinde kullanılan güneş panellerinin hem ön yüzünden hem de arka yüzünden elektrik ürettiğini sözlerine ekledi. Çift taraflı olarak elektrik üreten



monokristal güneş panellerinin standart güneş panellerine göre yüzde 30 daha fazla verimli çalıştığını belirten Uğur Kılıç, "Bu güneş panelleri ile yüksek teknoloji üst seviye ürünlere odaklanarak brüt kar marjımızı yüksek tutup, rekabetçi pazarlarda gelişmemizi sürdürmeyi amaçlıyoruz" şeklinde konuştu.

Yatırımcıya güven veren kârlılık

Uğur Kılıç, Yingli Solar markasının ilk çeyrekte tekrar kâr oranı yakalayıp yatırımcısına güven verdiğini, Ar-Ge yatırımlarında da üst sıralarda yer alarak inovasyona verdiği önemi bir kez daha gösterdiğini vurgulayarak şöyle devam etti:

"2016 yılının ilk çeyreğinde tüm dünyada 508.1 MW güneş paneli satışı gerçekleştirdik. 2016 yılının ikinci çeyreğinde de 580 MW ila 620 MW seviyesinde bir satış yapmayı planlıyoruz. Türkiye'de ise pazar payımızı halen koruyoruz. Geçtiğimiz ay açılışını yaptığımız Konya Kızören güneş enerjisi santralinde 75 bin adet Yingli Solar paneli enerji üretiyor. Özellikle Japonya'ya yapılan satışların global satışlarda olumlu etkisi büyük. Yeni pazarlara yapacağımız satışlarla ve Türkiye'de hayata geçecek olan yeni güneş enerjisi santralleri projeleriyle Yingli Solar markası hem dünyada hem de ülkemizde hızla büyüyecek."



KUPA METAL



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

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



PARSAN Paratoner

PARATONER ve TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ



Güvenli Yarınlar İçin

- Aktif paratoner üniteleri ve tesisat malzemeleri
- Piezo Enerji Kristalli Paratoner Ünitesi ve Tesisat malzemeleri
- Franklin yakalama ucu ve tesisat malzemeleri
- Paratoner Ünitesi Test Cihazı → Yıldırım Sayacı Test Cihazı
- Yıldırım Sayaçları (Standart ve Test edilebilir Özellikli)
- Yıldırım İhbar Sistemleri (SMS Modüllü ve E-Posta Modüllü)
- Uçak ikaz lambaları → Direnç Düşürücü Kimyasal Toz
- Termokaynak Tozu, Termokaynak Potası ve Aksesuarları
- İç yıldırımlik (Güç koruma ve Data Korumu)
- Skp Kablo Pabuçları → Topraklama Klemensleri
- Bakır ve Galvaniz iletkenler → Eş Potansiyel Baralar
- Bakır ve Galvaniz Topraklama Çubukları → İkaz Levhaları
- Bakır Sıvama ve Bakır Kaplama Topraklama Çubukları



Saruhan Mahallesi 2102 Sokak No.31 Daire 1 Şehzadeler / MANİSA

Tel: 0236 231 89 89 • Fax: 0236 03 23 • info@parsanparatoner.com.tr

www.parsanparatoner.com.tr

“Üçlü Enerji Açmazının” Çaresi: İnovasyon

Dünya Enerji Konseyi tarafından yayınlanan “Dünya Enerji Trilemma 2016” Raporu’nda, “Üçlü Enerji Açmazı” olarak nitelendirilen sürdürülebilirlik, güvenlik ve enerjiye erişimin tek çaresinin inovatif politikalar ve teknolojiler olduğu belirtildi.



Enerji sektöründe yaşanan büyük dönüşüm, giderek artan sorunları da beraberinde getiriyor. Dünya Enerji Konseyi tarafından yayınlanan Dünya Enerji Trilemma 2016 Raporu, bu sorunlarla başa çıkmanın yolunun inovatif politikalar ve teknolojiler olduğuna işaret ediyor.

ABD’nin San Francisco kentinde düzenlenen 7. Temiz Enerji Bakanlar Toplantısı’nda açıklanan, Dünya Enerji Trilemma 2016: Enerji Dönüşümünü Hızlandırmak İçin Önlemler başlığını taşıyan çalışma, global danışmanlık firması Oliver Wyman işbirliğiyle Dünya Enerji Konseyi tarafından hazırlandı.

Raporda “üçlü enerji açmazı”; sürdürülebilirlik, güvenlik ve enerjiye erişim denklemi konusunda ilerleme sağlayabilmenin farklı koşullara bağlı olduğu vurgulandı. Dünya Enerji Trilemma Çalışma Grubu Başkanı Joan MacNaughton raporla ilgili yaptığı açıklamada Paris Anlaşması’nın, ülkelerin sürdürülebilir enerji politikaları çitasını yükselttiğini belirtti. MacNaughton şunları söyledi: “Artık sadece enerji güvenliğinin, erişimin ve satın alım gücünün garanti edilmesi yetmiyor; Paris şartlarını da yerine getirebilmek gerek. Yüksek gayri safi yurtiçi hasıla veya doğal kaynaklara sahip olmak önemli olsa da, stratejik yönü net bir politika ve bu politikanın iyi bir biçimde uygulanması, performansı artıracak etkenlerin başında geliyor.”

ÜÇLÜ ENERJİ AÇMAZINA BEŞ ÇÖZÜM

Raporda, “üçlü enerji açmazı” yani sürdürülebilirlik, güvenlik ve enerjiye erişim denklemi konusunda ilerleme sağlayabilmek ve 2020 sonrası için belirlenen hedefleri tutturabilmek için beş alana odaklanılması gerektiğinin altı çiziliyor. Çalışma, 9-13 Ekim tarihlerinde İstanbul’da düzenlenecek 23. Dünya Enerji Kongresi’ndeki pek çok tartışma için de zemin oluşturuyor.

MacNaughton, “Sektör liderleri ve yatırımcılarla diyalogun geliştirilmesi, politika belirleyicilerin, enerji arz ve talep dinamiklerinin, teknolojilerin ve sektörün hızla değiştiği bir dünyada sağlam politikalar üretmelerini sağlayacak. Ülkeler dönüşümün startını ne kadar erken verirse, dönüşüm o oranda ucuz olacak”



dedi.

Çalışmada, inovatif politikalar, politika belirleyiciler, özel sektördeki enerji liderleri ile yapılan görüşmeler ve Enerji Trilemma Endeksi’yle ölçümlenen, ülkelerin beş yıllık sürdürülebilirlik performansları baz alınarak belirlenen beş ana tespit yer alıyor:

- Enerji tedariki: Politika yapıcılar ve karar vericiler, pazar için şeffaflık sağlamalı ve net enerji hedefleri belirlemeli.
- Enerji erişimi: Ülkeler, sektördeki maliyetleri düşürmek ve modern altyapılara özel yatırımları artırmak için mevzuat çerçevesinde çalışmalarında reforma gidiyor.
- Alım gücü: Sübvansiyonlar düşük geliri tüketiciler için kısa vadede önemli olsa da, uzun vadede kurumların karlılığını olumsuz etkileyebilir.
- Enerji verimliliği: Tasarruf, enerji verimlilik standartlarının uygulanmasına yönlendirmek için tek başına yeterli değil. Performans değerlendirmeleri, teşvik ve etiketleme programları tüketici enerji verimliliğini teşvik ediyor.
- Dekarbonizasyon: Dinamik ve esnek yenilenebilir enerji yatırım politikaları, değişen pazar dinamiklerine ve gelişen tek-



nolojilere ayak uydurabilmek için şart.

İNNOVASYON İÇİN VAKİT KAYBETMEYİN!

Dünya Enerji Konseyi Genel Sekreteri Christoph Frei, sadece altyapının gelişmesinin yeterli olmadığını vurguladı. Frei, ülkelerin, gelir sağlayan ve insanların modern enerjilerin avantajlarından yararlanmalarına olanak tanıyan yöntemlere de odaklanmaları gerektiğini söyledi. 'Kullandığın kadar öde' benzeri iş modellerinin ve mobil bankacılık çözümlerinin, yenilenebilir enerjilerle beslenen servisleri öne çıkarabileceğini sözlerine ekleyen Frei, ülkelere hızlı hareket etme çağrısı yaptı.

Frei şunları söyledi: "Arz ve talebi ulusal düzeyde değiştirmeyi hedefleyen yatırım ve politikaların gözle görülebilir bir ilerleme sergilemeleri çok zaman alıyor ve bununla birlikte kimi zaman olumsuz etkileri olabiliyor. Ülkeler, 'üçlü enerji açmazı' konusunda ilerleme kaydedebilmek için vakit kaybetmeden harekete geçmeli; güvenli, adil ve çevre açısından sürdürülebilir enerjiyle sektörün gelişimini, rekabetçi ekonomiyi ve sağlıklı bir toplumu desteklemeli. San Francisco'daki toplantıda ele alınan konulardan biri de, inovasyonla bu hedeflere ulaşılmasıydı. Buradan çıkan sonuçlar ve alınan dersler, ekim ayında İstanbul'da düzenlenecek Dünya Enerji Konseyi'nde de tartışılacak."

Dünya Enerji Konseyi Türk Millî Komitesi Başkanı Murat Mercan ise 'üçlü enerji açmazının 9-13 Ekim 2016'da İstanbul'da yapılacak 23. Dünya Enerji Kongresi'nin ana temalarından biri olduğunu söyledi. Mercan, "ikinci gün düzenlenecek 'İnovatif İş Modelleri: Yeni Bir Ufuk' ve 'Enerji Dönüşümünü Sağlamak: 150 Ülkenin Değerlendirmesi' oturumlarında, e-depolama veya iş önceliklerindeki değişiklikler gibi enerji teknolojilerindeki inovasyonun, üçlü açmazın dengelenmesinde nasıl bir rol oynayabileceği ve düşük karbon ekonomisine geçişe nasıl katkı sunabileceği tartışılacak. Üçüncü günün ana gündem maddesi ise enerji politikaları olacak; yaklaşık 100 bakan ve 10 bine yakın delegenin katılımıyla enerji dönüşümüne ivme kazandırmak için atılması gereken adımlar masaya yatırılacak. Dünya enerji politikalarının geleceğinin belirleneceği böylesi önemli bir toplantıya İstanbul'da ev sahipliği yapmaktan gurur duyuyoruz," diye konuştu.



ALPAN

Alpan Elektrik İnşaat Taahhüt San. ve Tic. Ltd. Şti.

HİZMETLERİMİZ

- ✓ Proje - Taahhüt
- ✓ Elektrik Panoları
- ✓ Güç kaynakları
- ✓ Kablo kanalları
- ✓ Ray baskılı devre ve buat klemensleri
- ✓ Aydınlatma sistemleri
- ✓ El aletleri
- ✓ Sanayi tipi fiş ve prizler
- ✓ Soketler
- ✓ Alçak gerilim şalt ve otomasyon cihazları
- ✓ Yüksükler - Papuçlar
- ✓ Kablo bağları - Spiraller

100. Yıl Bulvarı Kosova İş Merkezi No: 137/F
Ostim-ANKARA

Tel: 0312 354 96 63-64-65

Fax: 0312 354 96 66

www.alpanelektrik.com

info@alpanelektrik.com



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



ERZURUM / TURKEY

TOY

AYDINLATMA



TOY DIZAYN
OFFICE



TOYLED

www.toyaydinlatma.com.tr

Mağaza : Sakarya Cad. No:60/B Adapazarı / SAKARYA Tel : +90 264 279 11 51 - +90 264 282 21 71

Fabrika : Sakarya Sanayi Sit. 1.268. Sk. No:2 Erenler / SAKARYA Tel : +90 264 275 28 96 / www.toyaydinlatma.com.tr / info@toyaydinlatma.com

SMD Dizgi ve PCB, Kablo Grublama Orta Büyüklükteki Firmalar İçin Çok Önemli Sorunlardan Biridir.

SMD dizgi ve PCB, kablo grublama orta büyüklükteki firmalar için çok önemli sorunlardan biridir. Bu üretimlerin fason olarak yapılmasında karşılaşılan zorluklar ve hatalar sebebiyle çoğu müşterilerimiz gereksiz bir çok yatırıma girmişlerdir.

SMD ve Dip malzeme dizgisinin fason ve sorunsuz yapılmasındaki faydalar saymakla bitmez ancak belli basit faydalarını aşağıda paylaşmak istiyoruz.

1- Firmanız dizgisi yapılmış kartını sorunsuz alacak bu sayede kazandığı zamanı sadece satışa AR-GE ve piyasa takibine yönlendireceği için hızlı şekilde büyüyecektir.

2- Firmanız component alımı için sarfettiği eforu ve hataları bertaraf edecek bu maliyetten kurtulacaktır. Component alımı için görevli personelini başka departmanlara yönlendirecek personel maliyetinden tasarruf edecektir.

3- Üretim hataları ve diğer problemlerin maliyetini ve sorumluluğunu dizgi firmasına yönlendirebilecektir.

Birikim Elektronik San.Tic.Ltd.Şti olarak yan sanayi firmalarının çok etkin kullanımı ve profesyonelleşmesi hedefine hizmet ediyoruz.Çin'deki gelişmenin ana kaynağının bu olduğuna inanıyoruz.

SMD dizgi işinde yapılan hatalardan birisi ise component bilgisi zayıf firmaların bu işi yapıyor olmalarıdır.Oysaki doğru bir dizgi işi ciddi bir component bilgisi gerekmektedir.

Firmanız SMT dizgi hattını çinde olduğu gibi Türkiye'de de kurma kararı almıştır. Bu bağlamda siz değerli imalatçılarımıza hizmet etmekten gurur duyacağız. Göndereceğiniz sadece bir mail ile dizilmiş kartınızı kapınıza teslim edeceğiz. Çalışmalarınızda başarı ve esenlikler dileriz.



TEMSİLCİLERİMİZ



www.birikimelk.com
www.birikimelektronik.net

KONE Teknolojisinin Gücü, Asansörler Şimdi "Akıl" Küpü...

KONE'den Asansörlere "Akıl" Katan Teknoloji...



Günümüzde binalar, ileri teknolojinin sağladığı üstün konforla tanışıyor. Elbette binalarda, katlar arasında yolculuk yapmamıza yardımcı olan asansörler de gelişen teknolojinin olanaklarından fazlasıyla yararlanıyor. Teknolojiyi tasarımlarında kullanarak asansörlere "akıl" katan kuruluşların başında ise KONE geliyor. 1910 yılında Finlandiya'da kurulan ve dünyada olduğu gibi ülkemizde de asansör pazarının zirvesinde yer alan KONE, akıllı asansör çözümleriyle değişen ihtiyaçlara ve beklentilere cevap veriyor. Asansör sektörünün lider ismi, geliştirdiği akıllı destinasyon sistemi ile de asansör kapısında bekleyerek geçen dakikalara çözüm getiriyor.

Beklemeye son veren akıllı destinasyon sistemi...

KONE Polaris™ destinasyon kontrol sistemi, asansörde üstün trafik kontrol performansı sunuyor. Açık ve anlaşılır yönlendirme ve akıllı yolcu gruplandırma özellikleriyle yüksek konfor ve kolaylık sağlıyor. Böylece bekleme sürelerini kısaltarak asansörlerin kapısında oluşan kuyruklara son veriyor. KONE, destinasyon kontrol sistemleri, bir yandan asansör kapasitesi ve performansını geliştirirken diğer yandan binalardaki konforu da büyük oranda artırıyor. Kullanıcıların en uygun asansöre yönlendirilmesi, kabinlerin kalabalıklaşmasını önüyor, seyahat sürelerini kısaltıyor ve asansörün gereksiz yere birçok katta durmasının önüne geçiyor. Geleneksel asansör kontrol sistemleri yalnızca istenen seyahat yönünü dikkate alırken, KONE Polaris™ destinasyon kontrol sistemi, bekleyen yolcuların sayı-

sının yanı sıra, gidilecek olan katları da göz önünde bulunduru-
yor. Sistem, gelişmiş güvenlik özellikleriyle de dikkat çekiyor. Asansör sistemi binanın erişim kontrol sistemine entegre edilebiliyor. Böylece, asansörlerin yetkisiz kullanımı önlenmiş ve bina sakinlerinin huzuru temin edilmiş oluyor. Destinasyon kontrol sistemi, KONE Access™ çözümü ile birlikte kullanıldığında, kullanıcıya özel kapı kapanma süreleri, yolcuların ev katlarına otomatik asansör çağırısı olanağı ve sesli yönlendirme gibi ilave seçenekler de sunulabiliyor.

Kişiye özel erişim hakkı ile yüksek güvenlik...

KONE, Access™ çözümü ile de bir yandan kesintisiz insan geçişi temin ederken diğer yandan azami güvenlik sağlayan; asansörler, bina kapıları ve turnikelere sorunsuz entegre edilebilen bir erişim kontrol sistemi sunuyor. Bina sakinleri asansör çağırmadan önce erişim kartlarını destinasyon kontrol paneline entegre bir kart okuyucuya okutuyor. Bu sayede erişim hakkı yalnızca kendilerine verilen kata güvenle ulaşıyor. Bu sistemle ayrıca hem erişim yönetimi hem de asansör çağırısı için entegre turnikeler de kullanılabilir. KONE Access™ çözümünde; bölge, zaman, tarih veya kişiye göre erişim profilleri de oluşturulabilir. Bireysel erişim haklarına göre kapı, turnike ve asansör erişimini kontrol etmek mümkün oluyor. İzin verilen katlar, ana kat, erişilebilirlik özellikleri ve öncelikli asansör çağıruları da dahil, kullanıcı grubu veya bireyler için özel asansör çağırma özellikleri belirlenebilir. Gelişmiş konfor ve bina güvenliği için ziyaretçi erişimi de kolayca yönetilebilir.



DIGIMAT

HEMŞİRE ÇAĞRI - MERKEZİ SAAT SIRAMATİK SİSTEMLERİ

Ürün Gruplarımız

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



CE



TEKSAN 126 Basamak Yükselerek ISO-500 Listesine girdi

2015’de yüzde 38 büyüyen Teksan Türkiye’nin sanayi devleri arasında İstanbul Sanayi Odası, “Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu” 2015 yılı araştırmasının sonuçlarını açıkladı. Türkiye enerji sektörünün öncü firması Teksan, 2015 yılındaki 268,4 milyon TL’lik net üretimden satış rakamları ile listede 126 basamak yükselerek Türkiye’nin sanayi devleri arasındaki yerini aldı.

Enerji sektöründe 22 yıldır hizmet veren Teksan, İstanbul Sanayi Odası’nın her yıl düzenlediği “ISO-500” Türkiye’nin 500 büyük sanayi araştırmasında **436. oldu.** 2015 yılında yüzde 38 büyüyerek net üretimden satışlarda cirosunu 268,4 milyon TL’ye çıkaran Teksan bu başarısı ile bir önceki yıla göre 126 basamak birden yükseldi.

Ülke ekonomisine katkı sağlamayı temel ilke kabul eden Teksan, üretiminin yanı sıra ihracatı ile de dikkat çekiyor. 2015 yılında 39 milyon dolara yaklaşan direkt ihracatı ile Türkiye’nin en çok ihracat yapan ilk 500 firması içinde yerini alan Teksan, yüzde 100 yerli sermaye ile ürettiği ürünlerini Kuzey Kutbu’ndan Mısır Çölü’ne kadar farklı coğrafyalardaki 120’den fazla ülkeye ihraç ediyor.

2016 yılının markaları için peş peşe güzel haberleri müjdelediğini belirten **Teksan Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi Burak Başoğuz**; “Büyük emekler vererek kurduğumuz şirketimiz özellikle son dönemde hızlı bir

büyüme trendine geçti. Gerek iç pazar gerekse ihracat yaptığımız ülkelerde müşteri memnuniyeti hedefinde yoğun çalışmalar yürütüyoruz. Bunun karşılığını da en güzel şekilde alıyoruz. Teksan olarak bugüne kadar soğukkanlı ve sağduyulu tavrımızla krizleri en iyi şekilde yönettik. Ekonomik olarak sıkıntılara gebe 2015 yılını yüzde 38 gibi rekor bir büyüme ile kapattık.

Bu da bize önce Dünya Gazetesi İhracatın Yıldızları Araştırmasında “Yeni Pazar-Pazar Çeşitliliği Kategorisi”nde birincilik getirdi. Ardından TİM 1000 listesinde 131 basamak birden yükselerek ilk 500 ihracatçı firma arasına katıldık.

Son olarak ISO 500 listesinde sanayinin en önemli aktörleri arasına katılmış olduk. Hem çok gururlu hem de çok mutluyuz. Önümüzdeki dönemlerde gerek sektörümüze gerek ülke ekonomisine katkılarımızı daha da artırmak için var gücümüzle çalışacağız” dedi.



Step

Aydınlatma

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

Aksa Jeneratör ISO 500 Listesinde 148. Sıraya Yükseldi

Yükseliş grafiği ivme kazanmaya devam ediyor

İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından her yıl gerçekleştirilen "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" 2015 yılı araştırmasının sonuçları açıkladı. Jeneratörde lider marka Aksa Jeneratör, ISO 500 listesinde 45 basamak yükselerek 148'inci sırada yerini aldı. Uluslararası pazardaki payını arttırmak için çalışmalarına hız kesmeden devam eden Aksa Jeneratör'ün hedefi dünyanın ilk 3 jeneratör markasından biri olmak.



2 015 yılında yaklaşık 400 milyon dolar ciroya ulaşan Aksa Jeneratör, yılda 40 bin adet jeneratör üretiyor. Aksa Jeneratör'ün her geçen gün yükselen başarı grafiği İstanbul Sanayi Odası'nın hazırladığı, Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşları listesine de yansdı. İSO'nun açıkladığı Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşu listesinde 2013 yılında 345. sırada olan Aksa Jeneratör, 2014 yılında 193. sıraya çıktı. 2015 yılında yaptığı yatırımlar ile bir yıl içerisinde 45 basamak daha yükselerek 148. sıraya adını yazdırdı.

2025 hedefi 1 milyar dolar ciro

Operasyonlarının yaklaşık yüzde 65'ini yurtdışında, yüzde 35'ini yurtiçinde gerçekleştiren Aksa Jeneratör, yeni yatırımlarıyla pazardaki konumunu daha da güçlendirecek. 500 sanayi kuruluşu arasında 148. sırada yer almaktan gurur duyduklarını belirten Aksa Jeneratör CEO'su Alper Peker, "Dünyada ilk 5 jeneratör üreticisinden biri olarak bu konumumuzu her geçen gün daha da ileriye taşımak için çalışıyoruz. Bugün 400 milyon dolar olan satışlarımızı 2025

yılında biz 1 milyar dolar olarak öngörüyoruz. Bunun için de yol haritalarımızı çıkardık ve kararlılıkla ilerliyoruz. Hindistan, Brezilya ve Avustralya'daki işletmelerimizi devreye alıp gelişimimizi Afrika'da; Güney Afrika ve Gana'da sürdüreceğiz. Böylece dünyada ilk 5'teki yerimizi ilk 3'e taşıyacağız" dedi.

Hedefe ulaşmak için kendini yeni pazarlarda en doğru şekilde konumlandırma stratejisi ile hareket eden Aksa Jeneratör, kriz ortamında süreçleri en iyi şekilde yöneterek yükseliş grafiğine ivme kazandırmaya devam ediyor. Aksa Jeneratör yaptığı yatırımlar ve aktif pazarlama faaliyetleri ile büyürken müşteri memnuniyetine de büyük önem veriyor. **Aksa Jeneratör**

CEO'su Alper Peker, "Her geçen yıl yeni yatırım ve atılımlarla gelişerek ülkemize katkıda bulunacak işlere imza atıyoruz. Uzun yıllar sektör tecrübemiz ve müşteri memnuniyetine yönelik çalışmalarımızla yatırımlarımıza devam ederek önümüzdeki yıl konumumuzu daha fazla yükseltmek için çalışacağız" dedi.



PANELON

ELECTRICAL ENCLOSURE SYSTEM

OFFERS INNOVATIVE SOLUTIONS...



PANELON Pano Elektromekanik ve Otomatik San. Tic. A. Ş.

Meclis Mahallesi Atatürk Caddesi No.54/A Sancaktepe / İSTANBUL

Tel: +90 216 621 11 00 pbx Fax: +90 216 622 27 27 Gsm: +90 532 468 23 81

www.panelon.com.tr - bahattin@www.panelon.com.tr

Avrupalı'nın Gözü Türk Makinelerinde



Hedef pazar çalışmalarıyla yeni işbirlikleri geliştirmek üzere yurtdışı tanıtım faaliyetlerine tüm hızıyla devam eden Makine Tanıtım Grubu, Hannover'de düzenlenen Uluslararası Lojistik ve Nakliye Teknolojileri Fuarı (CEMAT) ve Münih'te düzenlenen Çevre Teknolojileri Fuarı'nda (IFAT) Türkiye'yi temsil etti.

İstif makineleri, intralojistik ve depolama makinelerinin görücüye çıktığı CEMAT Fuarı'na 45 ülkeden 1,000 dolayında firma katıldı. Bu yılki ana teması "Akıllı Tedarik Zinciri Çözümleri" olan CEMAT'ta, tedarik süreçlerinde akıllı ve esnek çözümler ile Endüstri 4.0 kapsamında belirlenen yeni lojistik trendleri ele alındı. İki yılda bir düzenlenen fuara Türkiye'den 28 firma katıldı.

Başta atık işleme, çıkış hava, kanal temizlikleri ve araç üstü ekipman olmak üzere çevre teknolojilerindeki en son çözümlerin ele alındığı IFAT Fuarı'nda ise Türkiye'yi 81 firma temsil etti. Hannover'de olduğu gibi Münih'te de fuar alanını ilanlarıyla donatan Türkiye'nin Makinecileri ziyaretçilerden büyük ilgi gördü.

Avrupa ekonomik yavaşlamayı yeni makinelerle aşacak

Türkiye'nin Makinecileri'nin yoğun tanıtım faaliyetleri saye-

Türkiye'nin Makinecileri, Nisan ayında katıldığı Hannover ve BAUMA Fuarlarından sonra Almanya'da düzenlenen iki fuarda daha ziyaretçileriyle buluştu. Euro bölgesindeki makine ticaretinden daha fazla pay almayı amaçlayan Türkiye'nin Makinecileri; 30 Mayıs - 3 Haziran tarihleri arasında IFAT ile 31 Mayıs - 3 Haziran tarihleri arasında da CEMAT fuarlarında Avrupalı alıcıların dikkatini çekmeyi başardı. Makine Tanıtım Grubu Başkanı Adnan Dalgakıran, tanıtım faaliyetleriyle sadece ticari olarak değil teknoloji ve altyapı konusunda da yeni bağlantılar kurduklarını ifade etti.

sinde tüm Avrupa genelinde ilgi ve saygı gören bir oyuncu haline geldiğini belirten Makine Tanıtım Grubu Başkanı Adnan Dalgakıran, sektörün gücünü uluslararası fuarlarda temsil etmenin önemine dikkat çekti. Dalgakıran şunları söyledi: "Avrupa ekonomisi, küresel ölçekteki durgunluğun etkisinde, büyüme rakamlarındaki yavaşlamayı yeni sanayi yatırımlarıyla aşmayı amaçlıyor. Bunun için de gelişmiş Avrupa ülkeleri, imalat sanayi için stratejik sektör olan makine alanında uluslararası işbirliği arayışlarını sürdürüyor. Bu bölgede bulacağımız yeni fırsatlar, ihracatımızın geneli için tetikleyici bir unsur olabilir. Türkiye'nin Makinecileri olarak her iki fuardan da yeni ilişki ve işbirlikleri ile dönüyoruz."





ASC-2418 RMU
24VDC 18AH
RMU TİPİ REDRESÖRLER



ASC-1024 RACK AK
19" AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



BAR-110
RGC TOWER



ASC-1110 RACK AK
19" AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



BAR-24 RG
24VDC
7AH REDRESÖRLER



BAR-24
7AH RACK
24VDC 7AH REDRESÖRLER



BAR-24D18
24VDC
18AH REDRESÖRLER DUVARA MONTAJ



ASC-2426
TOWER
24VDC 26AH REDRESÖRLER



ASC-2426
SLIM
24VDC 26AH REDRESÖRLER



KGS-03 K
KONTAKLI GERİLİM GÖSTERGELERİ



ASC-1000 AK
AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



RIK-90
SİNYAL BLOKLARI



SIL-B
FİDER KORUMA RÖLESİ



MMS
BAĞLANTI MODÜLÜ



SIL-B
FİDER KORUMA RÖLESİ



SIL-A
AŞIRI AKIM + TEKRAR KAPAMA RÖLESİ



RIK-68
RÖLE İHBAR KOMBİNASYONLARI



AS-225 (LPCT)
ELEKTRONİK AKIM SENSÖRÜ

GROUP

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

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

0232 461 38 77

FAALİYET ALANLARI

FIBER LAZER 0,25-10
METAL KESİM mm

CNC PUNCH 0,5-2
METAL KESİM mm

PLAZMA 2-40
METAL KESİM mm

CNC ABKANT 0,6-25
METAL BÜKÜM mm

KAYNAK
ARGON-GAZALTI-PUNFA

ELEKTROSTATİK
TOZ BOYA

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

GROUP

www.teknostargroup.com.tr

tekno.star®

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

0232 461 38 77



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

POLONYA ELEKTRİK FİRMALARI -POLONYA'YA İHRACAT YAPMAK İSTEYENLER İÇİN-

Firma	Adres	Telefon	Web & Mail
Aktywizacja Electrical	ul. Stadionowa 24, 31-751 Krakow, Poland	+48-6750002733	wse@aktywizacja.com.pl www.aktywizacja.com.pl
Bitner Cable	Friedleina Street 3/3, 30-009 Cracow, Poland	+48-123894024	bitner@bitner.com.pl www.bitner.com.pl
CP Electric	ul. Obrońców Modlina 16, 30-773 Krakow, Poland	+48-122558610	oferty.krakow@control-process.pl
Copa-Data	ul. Josepha Conrada 51 PL 31-357 Krakow, Poland	+48-122901054	sales.pl@copadata.com www.copadata.pl
Dasl Systems	ul. Wadowicka 8A, 30-145 Krakow, Poland	+48-122965068	biuro@dasl.pl www.dasl.pl
Dipolnet	ul. Ciepłownicza 40, 31-587 Krakow, Poland	+48-126442913	www.dipolnet.com
Eko-Energia	ul. Ujastek 1, 31-752 Krakow, Poland	-	eko@eko-energia.com.pl www.eko-energia.com.pl
Elektroinżynieria	ul. Garncarska 5, 31-115 Krakow, Poland	+48-124325200	biuro@xtech.pl www.elektroinzynieria.pl
Pxm	Marek Zupnik Spotka Komandytowa Podteze 654, 32-003 Krakow, Poland	+48-126264692	info@pxm.pl www.pxm.pl
TF Kable	Hipolita Cegielskiego 1- 32-400, Myslenice Krakow, Poland	+48-126525000	info@tfkable.com www.tfkable.com
Crimpart	ul. Buforowa 125/18, 52-131 Wrocław, Poland	+48-717281872	crimpart@crimpart.pl www.crimpart.pl
Elko-Bis	Swojczycka Street 38e, 51-501 Wrocław, Poland	+48-713306920	elkobis@elkobis.com.pl www.elkobis.com.pl
Erico	ul. Krzemieniecka 17, 54-613 Wrocław, Poland	+48-713490460	www.erico.com
Fiberon	ul. Krakowska 37/45, bud. B PL 5-424 Wrocław, Poland	+48-717277237	sales-eu@fiberon.com
Guenther	ul. H.M. Kamińskiego 201-219, 51-126 Wrocław, Poland	+48-713527070	biuro@guenther.com.pl www.guenther.com.pl
Jumo	ul. Korfańtego 28, 53-021 Wrocław, Poland	+48-713393279	info.pl@jumo.net www.jumo.pl

Sizin İçin Çalışıyoruz..

ELECTRIC COMPANIES IN POLAND -FOR WHO WANTS TO EXPORT TO POLAND-

Company	Adress	Phone	Web & Mail
Mactronic	ul. Stargardzka 4, 54-156 Wrocław, Poland	+48-713518653	sekretariat@mactronic.pl www.mactronic.pl
Phoenix Contact	ul. Bierutowska 57-59 Budynek nr 3/A 51-317 Wrocław, Poland	+48-713980410	www.phoenixcontact.com
Relcon	Bogusław Zukowski ul. Rakowiecka 26, 50-422 Wrocław, Poland	+48-713460517	relcon@relcon.pl www.relcon.pl
Schima	ul. Koscielna 6, 52-314 Wrocław, Poland	+48-713398915	biuro@schima.pl www.schima.pl
Tespol	ul. Klecinska 125, 54-413 Wrocław, Poland	+48-717836360	sywia.ospiuk@tespol.com.pl www.tespol.com.pl
Astat	ul. Dabrowskiego 441, 6-451 Poznan, Poland	+48-618488871	info@astat.com.pl www.astat.com.pl
Hensel	ul. Dziadoszanska 10, 61-248 Poznan, Poland	+48-618766146	hpl@hensel.com.pl www.hensel.com.pl
Merazet	ul. J. Krauthofera 36, 60-203 Poznan, Poland	+48-618644600	poczta@merazet.pl www.merazet.pl
Noark Electric	ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznan, Poland	+48-785765825	marta.kalinowska@noark-electric.com
Mikronika	Wykopy 2/4, 60-001 Poznan, Poland	+48-616655600	biuro@mikronika.pl www.mikronika.pl
Spin Electric	ul. Dziadoszanska 10, 61-248 Poznan, Poland	+48-618702039	pwedrychowski@spinsa.com.pl
Eltek	ul. Gorlicka 2, 71-042 Szczecin, Poland	+48-914852440	eltek@eltek.com.pl www.eltek.com.pl
Gamm Bud	ul. Hamasiow 4, 71-018 Szczecin, Poland	+48-914835011	karolina@gamm-bud.pl www.wdmuchiwarki.eu
Telzas	ul. Bugno 3, 78-400 Szczecinek, Szczecin, Poland	+48-943729750	info@telzas.com www.telzas.com
Elektromontex	Kraszewskiego 4, 85-240 Bydgoszcz, Poland	+48-523213303	biuro@elektromontex.com www.elektromontex.com
Famor	Ul. Kaszubska 25, 85-048 Bydgoszcz, Poland	+48-523668202	sekretariat@famor.pl www.famor.pl

We Are Working For You..



YURTIÇİ YURTDIŞI FUARLARI LİSTESİ

Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları

22-24 Eylül 2016	CNR ENERGY İstanbul İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
22-25 Eylül 2016	20.Uluslararası SHF -Fire & Rescue Fuarı Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
29 Eylül 2 Ekim 2016	20.Uluslararası Isaf-Security Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
5-8 Ekim 2016	Endüstri Fuarı 2016 İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
6-9 Ekim 2016	12.Uluslararası LED & LED Aydınlatma Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
6-9 Ekim 2016	5.Elex Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
20-23 Ekim 2016	29.Yapı Fuarı - Turkeybuild Ankara ATO Kongre ve Sergi Sarayı Ankara
2-4 Kasım EIF 2016	9.Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı ATO Kongre ve Sergi Sarayı Ankara
3-6 Kasım 2016	22.Yapı Fuarı - Turkeybuild İzmir 2015 Uluslararası İzmir Fuar Alanı İZMİR
9-13 Kasım 2016	MÜSİAD 2016 16.Uluslararası Müsıad Ticaret Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
25-27 Kasım 2016	E2 Elektrik ve Elektronik Teknolojileri Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
8-11 Aralık 2016	Otomasyon Fuarı 2016 Bursa 14.Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Makine Otomasyon Fuarı Bursa Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi/Bursa

Yurtdışı Fuarları

02-04 Temmuz 2016	SECURITY: Güvenlik ve Yangın Önleme Ekipmanları Essen Messe Essen
02-04 Temmuz 2016	LightExpo Africa Tanzania 2016 : Uluslararası Tanzania Konut, Ticari ve Endüstriyel Aydınlatma & Aksesuarları Fuarı Dar Es Salaam
19-22 Eylül 2016	Led China 2016 : LED Aydınlatma Ürünleri ve Aydınlatma Teknikleri Fuarı Sangay
08-09 Aralık 2016	LumiBat : Aydınlatma Fuarı Lyon Fransa

TEPA
ANO

Tepa Elektrik Pano ve Makine Sanayi Tic. Ltd. Şti.

Elektrik Panoları ,Makine Şase ve Kaporta İmalatı. İstenilen Ebatlarda Paslanmaz Panolar ve Makine Şaseleri, Fason olarak Elektro Statik Toz Boya Yapılmaktadır.

Yeni Doğan Mah. Rami Kışla Cad. Emintaş Aktoker San.Sit. No:97/170-179 Bayrampaşa/ İST.

Tel: 0212 564 84 28 Fax: 0212 581 59 33

www.tepapano.com.tr - info@tepapano.com - info@tepapano.com.tr

BOZDOĞAN ELEKTRİK

TOPTN VE PERAKENDE ELEKT. MALZ

YILMAZ BOZDOĞAN

YAVUZSELİM MAH.BİRLİK CAD.NO:11 B-C BAĞCILAR /İST

Tel: 0212 634 94 20 • www.bozdoganelektrik.com

ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM

ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM
SEKTÖRE BİR ADIM DAHA YAKIN OLMAK İÇİN
AŞAĞIDAKİ FORMU DOLDURUNUZ...

FILL IN THE BLANKS COMPLETELY IN THE SUBSCRIPTION
FORM. SEND FORM AND BANK DETAILS VIA FAX.

ABONE FORMU

ABONE BAŞLANGIÇ SAYISI ABONE BİTİŞ SAYISI

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

FATURA BİLGİLERİ

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

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

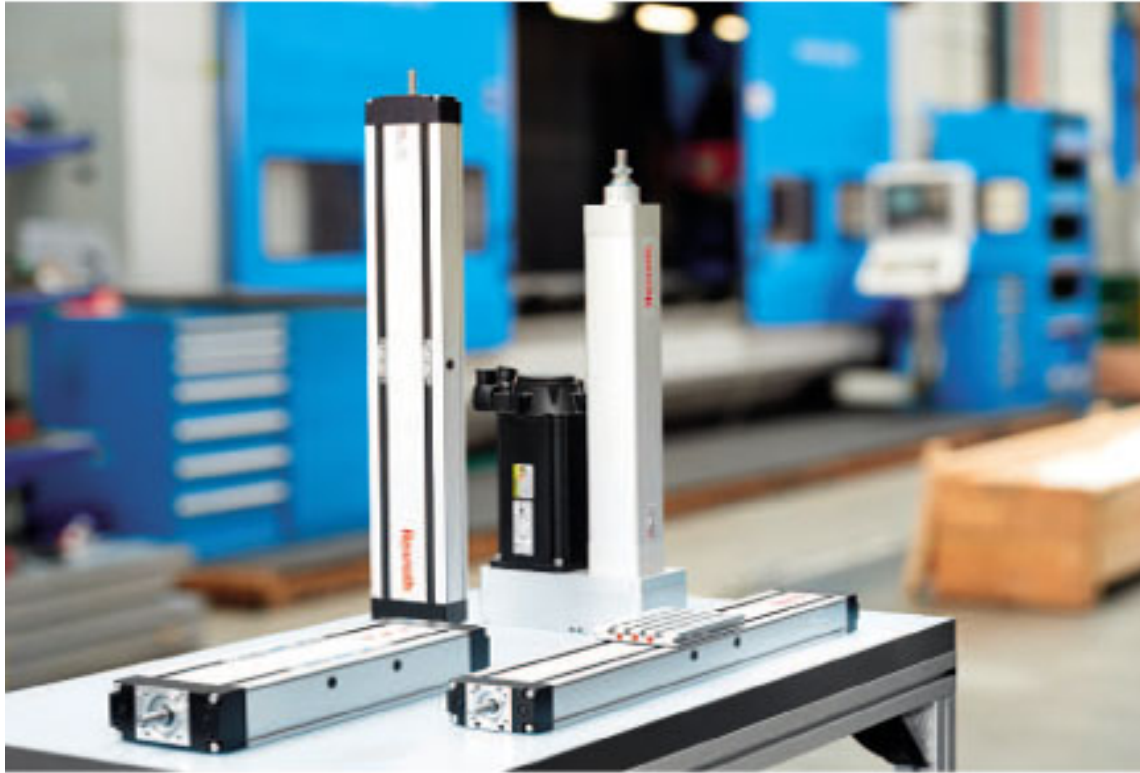


•ELEKTRİK •AYDINLATMA •GÜVENLİK
•ELEKTRONİK •OTOMASYON •ENERJİ
•MAKİNA •KONTROL SİSTEMLERİ

PERPA TİCARET MERKEZİ A BLOK KAT 11 NO.1402 OKMEYDANI - İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel:0212 320 11 38 - 37 • Gsm: +90 530 303 49 42
www.elektrikdunyasi.com.tr • info@elektrikdunyasi.com.tr

Takım Tezgâhları Otomasyonu İçin Rexroth'dan Doğrusal Hareket Sistemleri



► **Takım tezgâhları üreticileriyle uzun yıllara dayanan iş birliği sayesinde Bosch Rexroth, müşteri talebine göre farklı doğrusal hareket sistemleri geliştirebiliyor.**

► **Bosch Rexroth, birkaç milimetreden 10.000 milimetreye kadar uzanan mesafelerde, geniş bir yelpazede farklı boyut ve ağırlıklar için uygulamalar sunuyor.**

Takım tezgâhi üreticileri, makinelerini yüzde 70 ile yüzde 90'ını entegre otomasyon çözümleriyle sunma eğilimindedir. Endüstri 4.0 dönemi ile birlikte üretimde artan ağırlık kullanımına bağlı olarak, bu oranın daha da artması bekleniyor. Bu nedenle takım ve parça değişimleri gittikçe önem kazanıyor. Müşteriye özel entegre otomasyon çözümleri ve sistemleriyle sanayinin ihtiyacı olan her türlü ürün ve hizmeti tek çatı altında sunan Bosch Rexroth, doğrusal hareketli eksenler ve elektromekanik silindirin meydana getirdiği geniş çeşitlilik ile birkaç milimetreden 10.000 milimetreye kadar uzanan mesafelerde, geniş bir yelpazede farklı boyut ve ağırlıklar için uygulamalar sunuyor.

Takım tezgâhlarında kullanılan doğrusal hareketli sistemlerin hassasiyetinin ve dayanıklılığının yüksek olması beklenir. Bu durum hem ana hem yardımcı eksenler için, iş parçalarının yüklenmesi ve boşaltılması, alet takımı değişimi ve destek açısından önemlidir. Doğrusal hareketli eksenler ve aktuatörler; talaş, soğutucular ve benzeri dış etkenlere karşı koruma sağlayarak, sistemin bütünlüğünü ve hassasiyeti garanti altına alıyor. Geliştirilmiş doğrusal hareketli sistem ürün portföyü ile Rexroth uygulama odaklı otomasyonu destekler.

Çok amaçlı kompakt modül CKK/CKR ve lineer modül MKK/MKR takım ve parça değişikliklerinde eksenleri hareket ettirir. Bu ürünler titreşimleri söndürmek ve yüksek hassasiyet için bilye raylı kızaklardan oluşur. Sızdırmazlık bandı veya körüklerle birlikte alüminyum gövde, içerdeki mekanik aksamı soğutucu ve talaş gibi dış etkenlerden korur. Boyutların benzer

olduğu durumlarda, kullanıcı dinamik ve doğruluk gibi farklı gereksinimlerine bağlı olarak vidalı mil montaj hattı ve dişli kayış tahrik sistemi arasında seçim yapabilir. Her iki kenarda mevcut tek noktadan yağlama özelliği kolay bakım imkânı sağlar.

Elektromekanik silindireler

Takım tezgâhları üreticileri, besleme ve döndürme aktiviteleri için aynı zamanda EMC elektromekanik silindirini de kullanabilir. Elektrikli tahrik teknolojisinin esnekliği ve enerji verimliliğiyle, kompakt silindirlerin serbest konum avantajlarını bir araya getirir. Kullanıcılar kuvvet, pozisyon ve hızı parametre seçimlerini serbestçe yapabilir, her yeni iş emrinde değerleri esnek biçimde adapte edebilirler. Yeni tasarlanmış yağlama noktalarıyla, kullanıcılar elektromekanik silindirleri merkezi yağlama tasarımına entegre edebilir.

Standartlardan özel çözümlere

Rexroth doğrusal hareketli sistemleri mekanik montaj hattı veya farklı motorlar ve sürücü kontrolörlerinden oluşan eksen olarak komple teslim eder. Takım tezgâhları üreticileri ile yıllara dayanan işbirliği sayesinde Rexroth, mühürleme teknolojisinin tüm özel gereksinimlerini bilir ve müşteri talebine göre farklı doğrusal hareketli sistemler geliştirebilir. Özellikle ağır iş parçaları için, Rexroth sağlam çelik gövdelerden oluşan müşteriye özel lineer modüller temin eder ve 300 kg ağırlığı taşıyabilen çok eksenli handling sistemlerini uygulamaya konmuştur.



www.volcastvision.com
www.ugurguvenlikankara.com



Uyumayan Gözünüzü Olmamızı İstermisiniz?



Akıllı Ev Sistemleri Konfor ve Tasarrufu Birlikte Nasıl Sağlar?

Akıllı ev sistemleri, konut sektörünün en yeni trendi olarak karşımıza çıkıyor. Keyifli ve konforlu bir kullanım sunarken enerji faturalarını da düşürüyor.

Akıllı ev sistemleri, kullanıcının konforunu artırırken tüketilen enerji miktarını azaltan; genişleyebilir, gelişebilir, yeni teknolojiye sahip ve güvenilir üreticiler tarafından sunulan sistemlerdir.

Türkiye'nin gelişiminde büyük bir rol oynayan ve deprem bölgesinde yer alan ülkemizde önemli bir yere sahip olan inşaat sektörü, ekonomik krizin ardından büyümesini sürdürüyor.

Türkiye inşaat sektöründe konutlar %40 gibi büyük bir paya sahip. Başansını kanıtlamış dev inşaat firmalarının yanı sıra, daha küçük çaplı konutlar inşaa eden müteahhitler de mevcut. Kentsel dönüşüm alanları başta olmak üzere Türkiye'nin hemen her yerinde yapılan, farklı konsept, kalite ve özelliklere sahip yeni konutlar, yatırım ya da yaşam alanı sağlamak üzere tüketicilere sunuluyor.

Ürün ve oyuncu sayısının giderek arttığı inşaat sektöründe konutların yeri, fiyatı ve kalitesi en önemli kriterler olarak karşımıza çıkıyor. Ancak zorlu rekabet ortamında pazarlamanın da önemli bir etki yarattığını görüyoruz. Hatta pazarlama faaliyetleri bazen konutun yeri ve kalitesini geri plana atacak kadar güçlü olup, konut fiyatlarını doğrudan etkileyebiliyor. Pazarlama etkisinin farkında olan inşaat firmaları da TV reklamlarından, örnek dairesel özel satış ofislerine, 3 boyutlu görsel çalışmalardan, detaylı dev maketlere kadar pek çok farklı yöntemle pazarlama

faaliyetlerini yürütüyor. Standart konutlara göre satış fiyatları daha yüksek olan villa, site, rezidans gibi konut tiplerinde ise pazarlama unsuru bambaşka bir rekabet alanı yaratıyor ve tüketiciler tarafından daha fazla tercih edilmek için artık standartlaşmış pazarlama faaliyetlerinin yanı sıra farklı fonksiyonlar ve dikkat çekici avantajlar da sunuluyor.

Finansal kolaylıklar (kira garantisi gibi), dış yaşam alanı avantajları (açık-kapalı yüzme havuzları, spor salonu, sinema salonu gibi), iç yaşam alanı avantajları (soyunma odası, yerden ısıtma, ekstra banyo) ve fonksiyonel avantajlar (görüntülü interkom, güvenlik ve komple akıllı ev sistemleri gibi) projelerin tercih edilmesinde oldukça büyük bir etkiye sahip olmasının yanında konutun metrekare fiyatını da yükseltiyor.

Konut sektörünün en yeni trendi olarak karşımıza çıkan ve sayıları nispeten çok fazla olmayan akıllı ev sistemleri, keyifli ve konforlu bir kullanım sunarken enerji faturalarını da düşürüyor.

Ev ekonomisine sunduğu avantajlarla birlikte daha az enerjiye ihtiyaç duyması, daha az atık oluşturması, **çevre korunmasına** katkıda bulunuyor. Bunun yanı sıra ülkemizde yakın zamanda yürürlüğe girecek olan binalarda enerji kimlik belgesi uygulamasıyla bir evin A+ sınıfına yükseltilmesi kullanıcıya daha düşük vergi avantajı da sağlayacak.

Doğrudan ve dolaylı olarak sağladığı avantajlara rağmen, akıllı ev sistemleri henüz az sayıda projede uygulandıysa da bu sayının gün geçtikçe artması inşaat firmaları, müteahhitler ve yatırımcıların dikkatini çekiyor. Tam bu noktada ise tüketicileri akıllı ev sistemleri ve avantajları hakkında doğru bir şekilde bilgilendirme gerekliliği ortaya çıkıyor. Çünkü akıllı ev sistemlerinin sadece adını kullanarak tüketicileri yanıltan firmalar bilgi kirliliğine sebep olurken, artan rekabet nedeniyle giderek daha fazla firma bu tür yanıltıcı bilgilerle tüketicileri yanlış yönlendiriyor. Ancak tüketiciler, kendilerine sunulan "**akıllı ev sistemi**" hakkında soracakları birkaç basit soru ile bu durumun önüne geçebilirler ve aldıkları yanıtlara göre sağlıklı kararlar verebilirler.

Akıllı ev sistemleri nedir?

Akıllı ev sistemleri, kullanıcının konforunu artırırken tüketilen enerji miktarını azaltan; genişleyebilir, gelişebilir, yeni teknolojiye sahip ve güvenilir üreticiler tarafından sunulan sistemlerdir. Güvenli bir tercih yapma konusunda akıllı ev sistemini sunan üretici kadar ürünleri devreye alan çözüm ortağı (entegratör) firmalar da önemli bir rol oynar.

Evde ısıtma ve soğutma sistemi kontrolü var mı? Kontrol nasıl sağlanıyor? Bu nasıl bir tasarruf yaratacak?

Bir evin kullandığı toplam enerjinin yüzde 40'ı, yani en büyük enerji gideri ısıtma ve soğutmada kaynaklanır. Ancak evin tüm odalarına konulan termostatlar, oda bazında sağladığı sıcaklık kontrolü sayesinde, oda ısılarını bağımsız olarak ayarlayarak ihtiyaca en uygun yanıtı verir. Tüm bu kontrolleri insan algısından daha hassas ve kesin şekilde yapan akıllı termostatlar yardımıyla enerji maliyetlerinde yaklaşık yüzde 30 oranında tasarruf sağlanabilir hatta bu oran kullanım desteği ile yüzde 40'a kadar artırılabilir.

Bu kontrollerin zamana bağlı olarak, uzaktan ve cihaz üzerinden yapılması gerekir.

Aydınlatmalar kontrol edilebiliyor mu? Işık şiddeti ayarlanabilen aydınlatma sistemi var mı? Nasıl tasarruf sunuyor?

Bir evde harcanan toplam enerjinin yaklaşık yüzde 15'i aydınlatma amacıyla kullanıldığı için aydınlatmada yapılacak tasarruf oldukça önemlidir. Tasarruflu ampul-



ler ve LED teknolojili aydınlatma armatürleri enerji harcamalarının önemli oranda azaltılmasına katkıda bulunur.

Aydınlatmaların otomasyonu ile kontrol edilebilmesi sayesinde, örneğin açık unutulmuş lambalar kapatılarak ve aydınlatma ihtiyaca uygun oranda kısılarak enerji tasarrufu sağlanabilir. Ayrıca bir tablet, kumanda, akıllı telefon veya klasik anahtarlarla yapılan kontroller sayesinde aydınlık şiddeti kişiye göre ayarlanarak büyük bir konfor sunar.

Diğer taraftan ütü prizi, ısıtıcı prizi gibi bazı prizlerin kontrol edilmesiyle güvenlik sağlanabilirken; TV sistemleri, bilgisayar gibi "stand by" modunda enerji harcayan ekipmanların enerjisini keserek de tasarruf sağlanabilir.

Evdeki sistemler zamana bağlı olarak, akıllı telefon ve tabletlerle uzaktan kontrol edilebiliyor mu?

Tasarruf ve konforu bir arada sunan akıllı evler, sistemleri sadece kontrol etmez, bu kontrolü akıllı bir şekilde gerçekleştirir. Örneğin kışın işe gittiğiniz ve evin boş kaldığı dönemde, termostat kısılır, siz eve gelmeden bir süre önce evi ısıtarak hazırlar. Benzer şekilde akşam yatak odası kısık, yaşam odaları konfor seviyesinde tutulurken, gece yatak odaları konfor seviyesine dönüşür ve yaşam odaları ekonomi amaçlı kısılır. Ev kullanıcıları açısından, hangi fonksiyonun gerçekten ihtiyaç olduğunu, hangisinin sadece konfor sağladığını ve hangisinin lüks amaçlı olduğunu iyi belirlemek, doğru ev seçmelerine yardımcı olacaktır.

Ayrıca yatırımcı açısından da doğru bir pazarlama argümanı yaratacaktır.



PV PANELLERİN YAPISI VE PANELLERDEN ELEKTRİK ÜRETİMİNE SICAKLIĞIN ETKİSİ

Taner ÇARKIT / tanercarkit.is@gmail.com

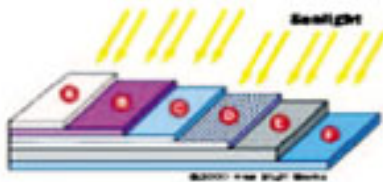
Abstract

Güneş panellerinin üzerine ışık düştüğü zaman bağlantı uçlarında DC gerilim oluşur. Oluşan elektriğin performans değeri, üzerine düşen gün ışığının miktarına, geliş açısına ve iklimsel parametrelere göre değişir. Dönüşümden elde edilen elektrik enerjisinin verimi pillerin yapısına göre %10 ile %20 arasında değişmektedir.

Atar Kelimeler – Solar hücreler, panel sıcaklığı, sıcaklığın PV panellere etkisi

1.GİRİŞ

Fotovoltaik yapı iki katmanlı silisyum yapıdan meydana gelmektedir. N tipi taban üzerinde ince bir P tipi malzeme (Şekil-1) bulunmaktadır. Işık bu iki malzemenin eklemesine(junction) düştüğünde, N-tipi malzemenin P-tipine göre pozitif olduğu bir gerilim meydana gelir. Çıkış gerilimi, elemanın üzerine düşen ışık şiddetine bağlıdır. Çıkışa bir yük bağlandığında, bir akım akacaktır. Bu akımın şiddeti, eleman üzerine ve eleman yüzey alanına düşen ışık şiddetine bağlıdır. Bu hücreler (piller), seri ya da paralel bağlanarak elde edilecek akım ve gerilimin şiddeti artırılabilir.[2]



- A- Koruma Camı
- B- Anti-reflektif kaplama
- C- Üst kontakt grid
- D- n-tipi silisyum
- E- p-tipi silisyum
- F- Alt kontakt

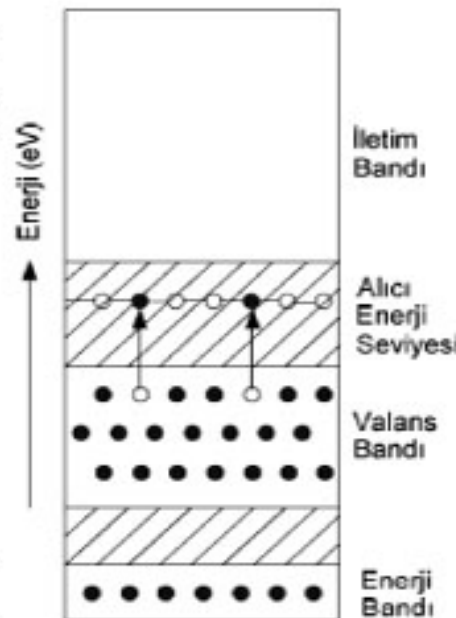
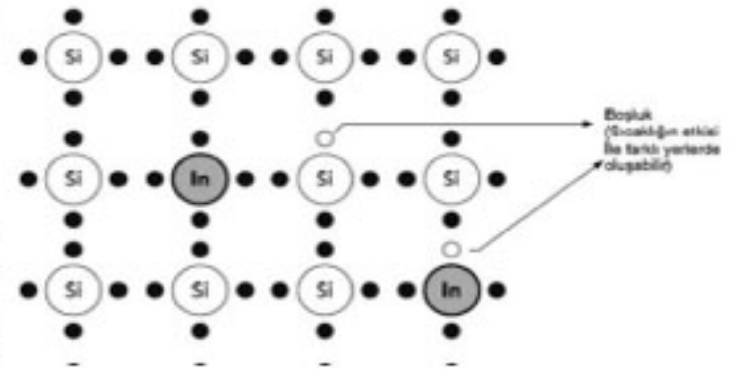
Şekil - 1: PV panellerin yapısı

2.PV PANELLERDEN ELEKTRİK ÜRETİMİ, PANELLERİN YAPISI

Güneş paneli hücrelerinin üst tabakaları çatlamaların, kirlenmelerinin ve enerji kaybının önlenmesi için yansımaya önleyici

kaplama ve korumalardan oluşur. Bu katmanların altında ise N tipi ve P tipi yarıiletken maddeler bulunur. N ve P tipi maddeler yarıiletken maddelerin eriyik halindeyken istenilen maddeler ile kontrollü olarak katkılanılması sonucu oluşurlar. Güneş pillerinde yarıiletken madde olarak çoğunlukla çok kristalli-Polikristalin silisyum kullanılmaktadır.

Yarı iletkenli elektronik devre elemanlarının yapısını da oluşturan Silisyum ve Germanyum elementleri devre elemanı üretiminde saf olarak kullanılmaz. Bu maddelere katkılar yapılarak **Değerlik Bandı** enerji seviyesi yukarıya veya **İletkenlik Bandı** enerji seviyesi aşağıya çekilir. Değerlik bandının yukarı çekildiği yarı iletkenlere P tipi yarı iletken denir. P tipi yarı iletkenlerde (Şekil-2) yüklü boşluk(hol) derişimi yüksektir.



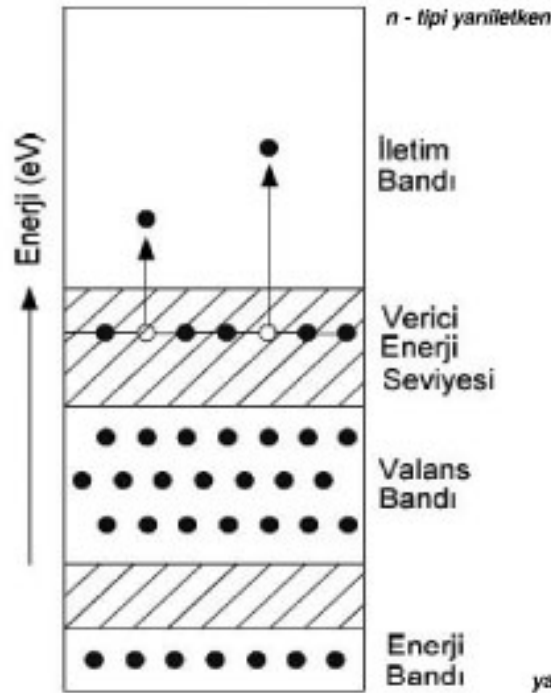
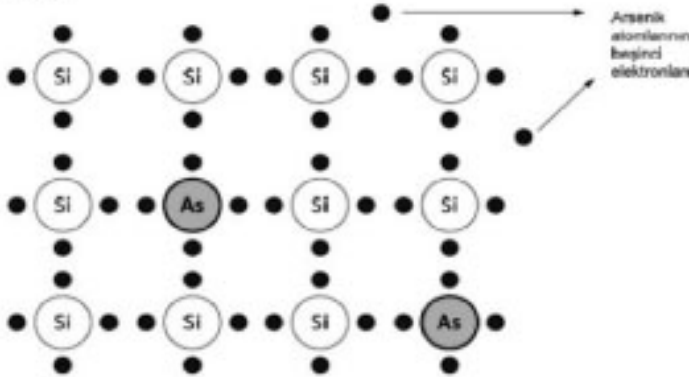
Şekil - 2: P tipi yarıiletken

iletkenlik bandının aşağıya çekildiği yarıiletkenlere N tipi yarı iletken (Şekil-3) denir. N tipi yarı iletkenlerde ise elektron (e-) derişimi yüksektir.

Güneş paine üzerine düşen güneş ışığı fotovoltaik hücreler tarafından absorbe edilir. Radyasyon etkisiyle polarize olan katkı (üzlerinde elektriksel boşluklar oluşmuş Bor katkılı P tipi silisyum maddesi ve elektronların biriktiği fosfor katkılı N maddesi) Silisyum maddesi fotonların ener-

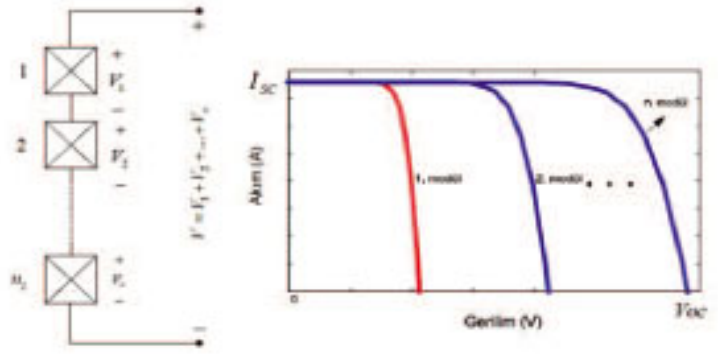
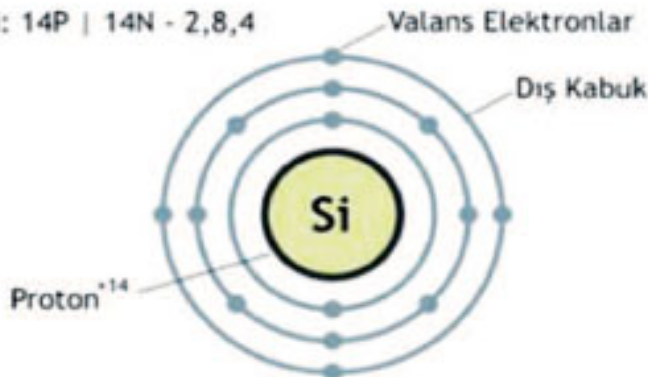
jisini alarak serbest hale gelen elektronlar nedeniyle bir enerji kaynağına dönüşür. P tipi maddeden ayrılarak N maddesinde birikmiş elektronlar, dış devre yoluyla, P tipi madde üzerinde oluşmuş olan hollere tekrar dönerler. Bu sabit ve tek yönlü akışla DC (direkt current) akım oluşur.

Çıkışa bir yük bağlandığında, bir akım akacaktır. Bu akımın şiddeti, eleman üzerine ve eleman yüzey alanına düşen ışık şiddetine bağlıdır. Bu hücreler (piller), seri ya da paralel bağlanarak (Şekil-4, 5, 6) elde edilecek akım ve gerilimin şiddeti artırılabilir.

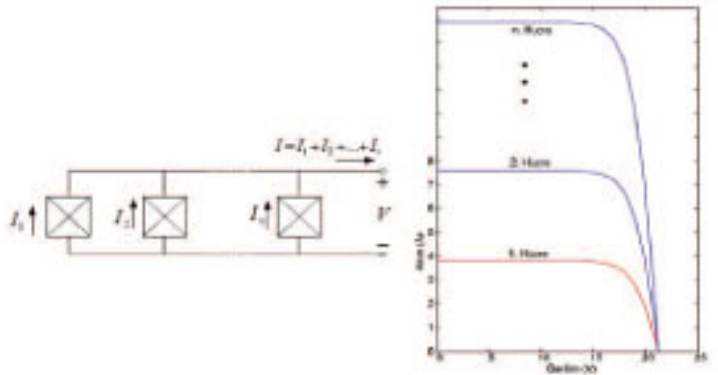


Şekil - 3: N tipi yarıiletken

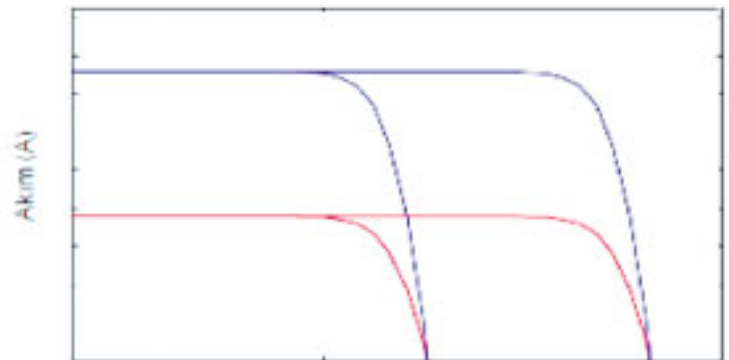
Si: 14P | 14N - 2,8,4



Şekil - 4: Panellerin seri bağlanması



Şekil - 5: Panellerin paralel bağlanması



Şekil - 6: Panellerin seri-paralel bağlanması

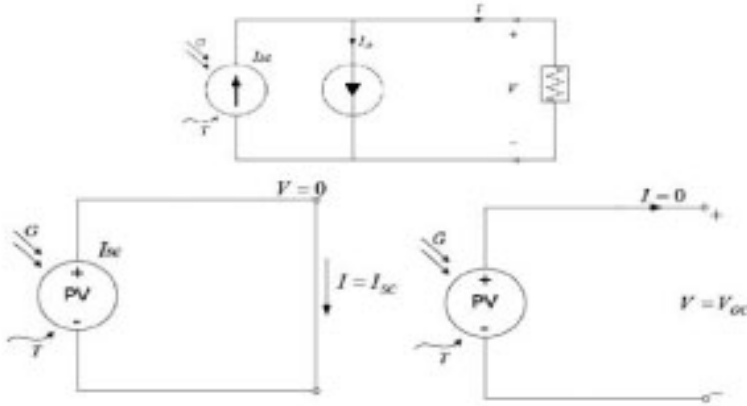
3. ÜRETİME SICAKLIĞIN ETKİSİ

Gerçek bir PV hücresinde performans parametrelerini belirlemek amacı ile

- (i) Kısa devre akımı (I_{sc})
- (ii) Açık devre gerilimi (V_{oc})

testleri (Şekil-7) yapılır.

PV modül güç çıkışı ile modül sıcaklığı arasında ters orantı vardır. Yani modül sıcaklığı yükseldikçe PV modülden alınan güç azalır. Sıcaklıktan kaynaklanan kayıplar, direkt olarak hücre sıcaklığı ile doğru orantılıdır. Eğer ortam sıcaklığı yükselirse, hücre sıcaklığı da yükselir, bu da üretilen enerjinin azalmasına



Şekil - 7: Bir PV hücresinin basit elektriksel eşdeğer modeli

neden olur. (Sıcaklığın artması ile PV hücresinin kısa devre akımı artarken açık devre gerilimi azalır.)

I_0 ve V_0 sırası ile referans sıcaklıktaki akım ve gerilim olsun. α ve β ise akım ve gerilimin sıcaklık katsayıları olsun. Eğer işletme sıcaklığı ΔT kadar artar ise yeni akım ve gerim aşağıdaki gibi olur.

$$I = I_0 \times (1 + \alpha \times \Delta T)$$

$$V = V_0 \times (1 - \beta \times \Delta T)$$

Buna göre sıcaklığa bağlı PV hücre parametreleri (Şekil-11, 12, 13, 14) aşağıdaki gibi yazılabilir;

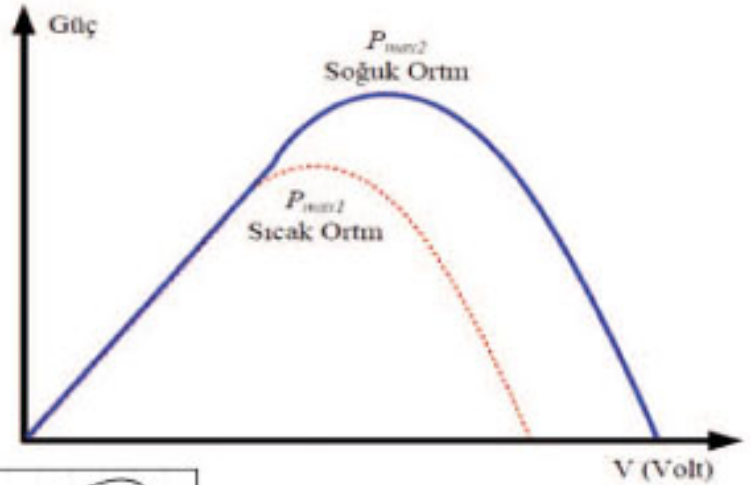
$$P = I \times V = [I_0 \times (1 + \alpha \times \Delta T)] \times [V_0 \times (1 - \beta \times \Delta T)]$$

$$I_{SC}(T) = I_{SC} \times [1 + \alpha_{I_{SC}} \times (T_{hücre} - 25)]$$

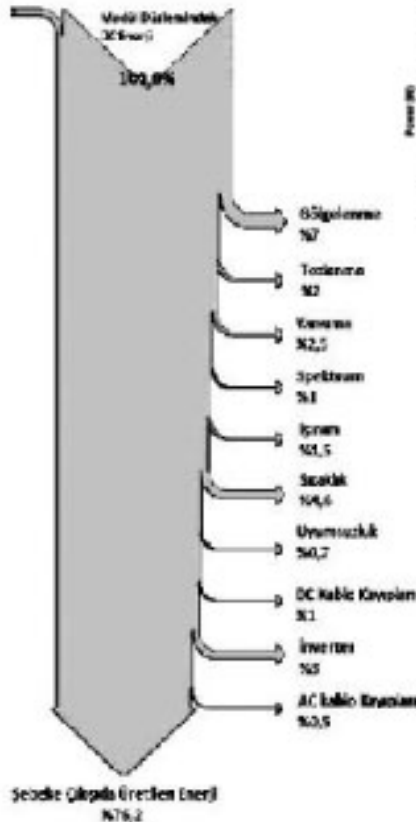
$$I_{mp}(T) = I_{mp} \times [1 + \alpha_{I_{mp}} \times (T_{hücre} - 25)]$$

$$V_{OC}(T) = V_{OC} \times [1 - \beta_{V_{OC}} \times (T_{hücre} - 25)]$$

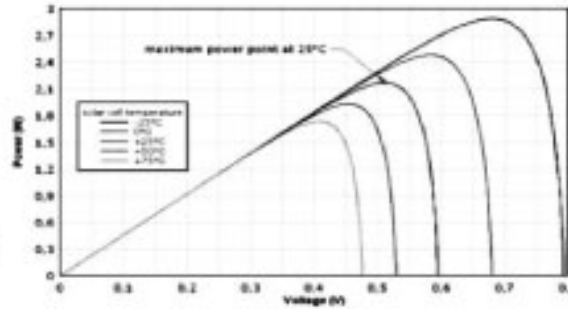
$$V_{mp}(T) = V_{mp} \times [1 - \beta_{V_{mp}} \times (T_{hücre} - 25)]$$



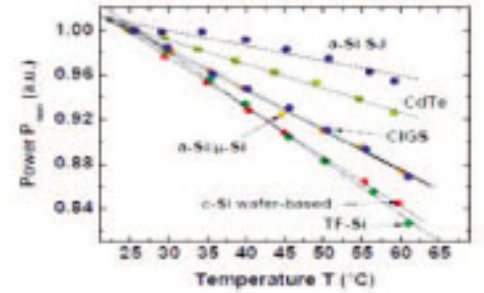
Şekil - 11: Sıcaklığa göre W ve V peak değerleri



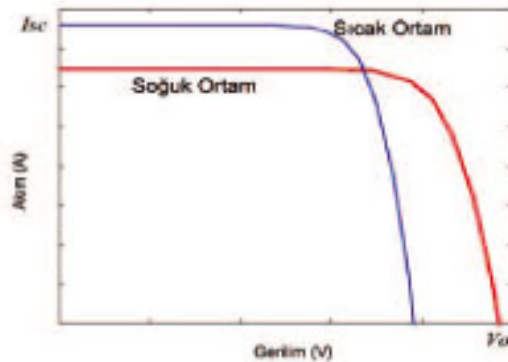
Şekil - 8: PV panellerde oluşan kayıplar



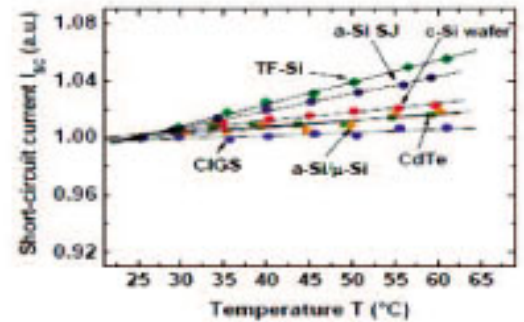
Şekil - 9: Bir solar hücre için sabit ışınım ve farklı sıcaklıklardaki güç çıkışları



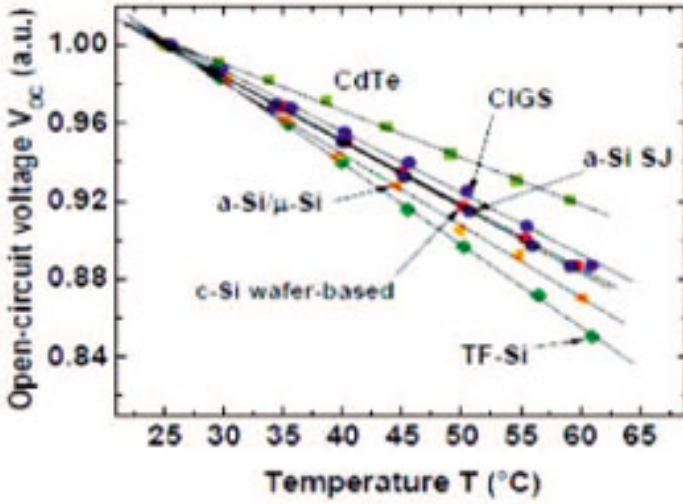
Şekil - 12: PV panellerde sıcaklığın voltaja etkisi



Şekil - 10: I_sc and Voc's Exchange that according to the ambient temperature



Şekil - 13: PV panellerde sıcaklığın akıma etkisi



Şekil - 14: PV panellerde sıcaklığın güce etkisi

4. SONUÇ

Herhangi bir T sıcaklığı için $P_{mp}(T)$ hesaplanmak isterirse;

$$P_{mp}(T) = V_{mp}(T) \times I_{mp}(T)$$

Hücre sıcaklığı sadece ortam sıcaklığından dolayı değil aynı zamanda güneş radyasyonunun değişimi ile değişir. PV hücreye gelen radyasyonun elektrığe dönüşmeyen kısmı ısı olarak hücrede açığa çıktığından dolayı "Nominal hücre çalışma sıcaklığı" T_{nom} ile tanımlanır. T_{nom} , ortam sıcaklığı 20 °C, güneş yoğunluğu 0,8 kW/m² ve rüzgar hızı 1 m/s için tanımlanır. Farklı ortam sıcaklıkları için hücre sıcaklığı aşağıdaki gibi hesaplanır.

Burada:

$T_{hücre}$ = Hücre Sıcaklığı (°C)

T_{ortam} = Ortam Sıcaklığı (°C)

$$T_{hücre} = T_{ortam} + \left(\frac{T_{nom} - 20}{0,8} \right) \times G$$

G = Güneş radyasyonu (kW/m²)

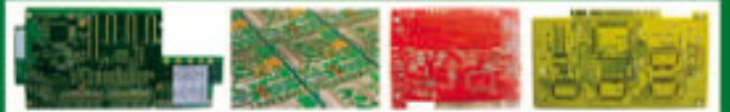
TEŞEKKÜR

Bu çalışmada bana yardımcı olan BW Enerji San. Tic. A.Ş. ailesine ve değerli mühendislerine, sayın Metin DEMİREL Bey'e teşekkürlerimi borç bilirim.

REFERANSLAR:

- [1] A.G. Jakhri et al., Comparison of Solar Photovoltaic Module Temperature Models, World Applied Sciences Journal 14, 01-08, 2011.
- [2] E. Ankan, Mono Kristal Fotovoltaik Modüllerin Sıcaklık Katsayılarına Genel Bakış, p: 1-10
- [3] T.Nordmann, L.Clavadetscher, TNS Consultion
- [4] Virtuani, et al., Overview Of Temperature Coefficients Of Different Thin Film Photovoltaic Technologies.
- [5] E. Deniz, Güneş Enerjisi Santrallerinde Kayıplar, Akademi Enerji, p:1-3
- [6] H.Esen, A.Kapıcıoğlu, BEU Journal of Science 4(2), 198-204, 2015
- [7] İ.H.Ataş, Energy Electricity Electromechanical- 3e (46), 86-91, Mart 1998

PCB
B
E
K
E
R
P
C
B



Güzelyalı Mah. Eika Sok. No: 16
Güzelyalı-Pendik / İSTANBUL
Telefon: +90 216 493 68 64 pbx
Faks: +90 216 493 68 98

www.bekercpcb.com • www.bekercpcb.com.tr
www.aluminyumpcb.net
www.pcb.com.tr • bekercpcb@bekercpcb.com



T.C.
ENERJİ VE
TABİİ KAYNAKLAR
BAKANLIĞI

9. ULUSLARARASI
ENERJİ
KONGRESİ VE FUARI

9. INTERNATIONAL
ENERGY
CONGRESS & EXPO

EIF 2016
GÜNEŞ ENERJİ
KONGRESİ VE FUARI

EIF 2016
SOLAR ENERGY
CONGRESS & EXPO

EIF 2016
JEOTERMAL
KONGRESİ VE FUARI

EIF 2016
GEOTERMAL
CONGRESS & EXPO

3-4 KASIM 2016
NOVEMBER

ANKARA CONGRESIUM

ENERJİ YARIŞMASI
ENERGY CHALLENGE

İKİLİ İŞ GÖRÜŞMELERİ
B2B MEETINGS

ENERJIKONGRESI.COM



Bu fuar 5174 sayılı kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) denetiminde düzenlenmektedir.

EDC METAL

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



**Standardize
Kaliteli
Güvenilir
Üründe
Adresiniz**

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



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

Yaşam Alanlarımızda Acil Durum Aydınlatması

Şevket GÖLÜK / Yazar & Web Editörü & Enerji Uzmanı
<https://twitter.com/yazarsevket>
<http://yazarsevket.blogspot.com.tr>

Günümüzde sürekli ilerleyen teknoloji, artan iş dalları ve istihdam yoğunluğundan dolayı binalarda acil durum aydınlatma tesisatları büyük önem kazanmıştır. Özellikle artan ve yoğunlaşan istihdam ve toplu kullanılan mekânların çoğalmasından dolayı büyük önem arz eden ve çoğu zaman insan hayatını doğrudan etkileyecek bir özellik olarak sürekli bina tasarım ve imalatlarında önümüze çıkmaktadır.

Acil durum aydınlatması, normal aydınlatma beslemesi kesildiğinde hemen devreye girerek asgari düzeyde aydınlatma sağlayan acil aydınlatma türüdür. Normal aydınlatmanın kesilmesi yangın, deprem, vb. gibi olağan dışı bir acil durum nedeniyle olabileceği gibi, bir sigortanın atmasından da kaynaklanabilir.

2002 yılında yayınlanan Türkiye Yangından Korunma Yönetmeliğine göre aşağıda yazılı vasıftaki binalarda acil aydınlatma sistemlerinin bulunmasını zorunlu kılmıştır.

- Hastaneler ve huzur evleri,
- Eğitim amaçlı okul, anaokulu ve benzeri binalar,



- c) Kullanıcı yükü 200'den fazla olan bütün binalar,
- d) Zemin seviyesinin altında 50 veya daha fazla kullanıcısı olan binalar,
- e) Penceresiz binalar,
- f) Otel ve yurtlar,
- g) Yüksek katlı binalar,
- h) Yüksek tehlikeli yerler.

Yaşam alanlarımızda kullanılacak acil aydınlatma armatürlerinin asgari acil durum aydınlatma süresi 1 saat, kullanıcı yükü fazla olan binalarda 2 veya 3 saat olarak belirlenmiştir. Acil durum aydınlatma enerji kaynağı, merkezi olarak yerleştirilmiş bir besleme kaynağı olabilir (merkezi akü, batarya sistemi), ya da her bir armatürün içine yerleştirilebilir (kendinden şarj bataryalı cihazlar). Kablo tesisatının düşük maliyetli olması ve deprem kuşağı üzerinde yer alan bölgelerde tercih edilmesi nedeniyle kendinden şarj bataryalı cihazlar ülkemizde daha yaygın olarak kullanılmaktadır.

Acil durum aydınlatması standartlara göre "Acil Kaçış aydınlatması" ve "Yedek Amaçlı Acil Durum Aydınlatması" olarak ikiye ayrılır. Acil kaçış aydınlatması ise "Kaçış Yolu Aydınlatması", "Açık Alan Aydınlatması", ve "Yüksek Riskli Alan Aydınlatması" olarak üçe ayrılır.

Acil Durum Aydınlatması ve Güvenlik İşareti Armatürleri aşağıda sayılan yerlerde zorunlu olarak tesis edilmelidir.

- 1- Merdivenler ve koridorlar,
- 2- Acil Durum çıkış yerleri,
- 3- Döşeme seviyesi değişimi,
- 4- Çıkış (Exit) işareti,
- 5- Koridorların kesişme noktaları ve yön değişimi olan yerler,
- 6- Yangın alarm butonu ve söndürme ekipmanı olan yerler,
- 7- İlk Yardım dolapları olan yerler,
- 8- Elektrik pano odaları,
- 9- Tehlike riski yüksek alanlar.

Bir acil durum aydınlatmasının başarılı olup olmaması sadece aydınlatma tasarımına ve planlanmasına bağlı değildir. Aydınlatmanın başarısı ayrıca kullanılan malzemenin doğru seçimine, düzgün bir yerleştirmeye ve parçaların bakımının kolaylıkla yapılmasına da bağlıdır. Acil durum aydınlatmasında kullanılan armatürler besleme gruplarına göre ikiye ayrılır. Bunlar merkezi bir sistemden beslenen armatürler ve besleme devrelerini kendi içlerinde bulunduran armatürlerdir.

Bu besleme çeşitlerinin birbirlerine göre avantajları ve dezavantajları vardır. Merkezi bir sistemle çalışan armatürlerde daha büyük güçlü akü grupları daha az maliyetle kullanılabilir, bakımının düzenli yapılması halinde aküler daha uzun ömürlü olurlar, aydınlatma gruplarının maliyeti daha düşük olur ve bu grupların dayanacağı sıcaklıklar daha fazladır. Ancak bunun yanında ayrı bir kablo lamaya ihtiyaç duyulur, akülere düzenli bakım yapılması gerekir, ayrı bir akü odasına ihtiyaç duyulur ve aydınlatma tasarımının esnekliği daha azdır. Beslemesi kendi içinde olan armatürlerde ise düzenli bir şekilde akü bakımı yapılması gerekmez, kontrol devreleri haricinde ayrı bir kablolamaya ihtiyaç duyulmaz, kolaylıkla sökülüp takılabilir. Diğer taraftan kulla-

nılan lambaların gücü akü kapasitesiyle sınırlıdır, armatürün çalışma sıcaklığı akülerin çalışma sıcaklığıyla sınırlıdır, armatürler ancak akülerin en fazla çalışabildiği sıcaklıkta çalışabilirler. Akü grubunun ömrü armatürlerin ömrüne kıyasla daha kısa olabilir. Çok fazla armatürün olduğu sistemlerde yapılan düzenli bakımlar maliyetleri artırır.

Acil durum aydınlatmasında kullanılan besleme gruplarına jeneratörler de dahildir. Her ne kadar jeneratörler diğer cihazları uzun süre beslemek için kullanılsalar da eğer 5-15 saniye içinde devreye girebilirse acil durum aydınlatması için de faydalanılabılır. Ancak bu durumda kullanılacak armatürlerin yapısal ve çalışma gereksinimleri diğer armatürlere göre daha farklıdır. Armatürlere giden kablolar ise ayrı olarak döşenmeli ve olası bir yangın ihtimaline karşı uygun bir şekilde korunmuş olmalıdırlar. Jeneratörlerin enerjinin kesilmesi durumunda otomatik olarak devreye girmesi bir zorunluluktur. Jeneratörlerin gecikmeli olarak devreye girme süresince bir saat bo-



yunca acil durum aydınlatmasına yeterli gücü sağlayacak bir akü grubu tesis edilmelidir.

Yedek akü grubunun düzgün bir şekilde tasarlanması ile küçük bir aydınlatma grubu için büyük güçlü bir jeneratörün devreye alınması gibi pek çok dezavantajdan kaçınılabılır.

Acil durum aydınlatmasında kullanılan ışık kaynakları akkor telli lambalar, floresant lambalar ve ışık yayan diyotlardır.

Akkor telli lambalar alternatif gerilim veya doğru gerilimle herhangi bir kontrol birimine ihtiyaç duymadan rahatlıkla çalışırlar, ancak ömürleri kısa, verimleri düşüktür ve gerilim dalgalanmalarına karşı son derece hassastırlar. Bunun yanında akkor telli lambalar ortam sıcaklık değişikliklerinden çok fazla etkilenmezler.

Floresant lambalar sadece alternatif gerilimle çalışırlar. Floresant lambalar uzun ömürlüdürler, verimleri yüksektir ancak ortam sıcaklığının değişimi lambaların çalışma seklini ve ışık çıktılarını etkileyebilmektedir.

Işık yayan diyotlar ise darbe ve titreşimlere karşı diğer ışık kaynaklarına kıyasla daha dayanıklıdırlar. Ömürleri uzundur ancak dar bir spektral ışık dağılım aralığına sahiptirler, bu sebeple düşük aydınlık düzeylerinde bazı renklerin doğru bir şekilde edilememesine sebep olurlar. Yarı iletken teknolojilerindeki gelişmelerle beraber ışık yayan diyotlarda da gelişmeler olmuştur ve bu konudaki çalışmalar devam etmektedir.

Günümüzde acil durum aydınlatmasında kullanılan armatürlerdeki ışık kaynakları yaygın olarak kompakt floresant lamba-



YAŞAM ALANLARIMIZDA ACİL DURUM AYDINLATMASI

lardır. Floresant lambaların ışık şiddetleri yüksektir. Acil durum aydınlatması standartlarında belirlenen aydınlık düzeylerinin sağlanmasını kolaylaştırırlar. Ancak floresan lambaların çalışma akımları yüksektir. Bu sebeple kullanılan aküler kısa sürede boşalırlar.

Buna karşılık son yıllarda kullanımı gittikçe artan ışık yayıcı diyotlar (LED) düşük akımlarda çalışırlar ve LED'lerin sürücü devreleri floresan lambalara göre daha az karmaşıktır. Ancak LED'ler de floresanlar gibi ortam sıcaklığından etkilenirler, so-

ğuk ortamlarda daha verimli çalışırlar.

Acil durum aydınlatma armatürü; Yangın, sel, gibi armatürlerin çalışmasını fiziksel olarak olumsuz etkileyebilecek koşullara karşı dayanıklı olmalı, kamaşmasız bir aydınlatma ve istenilen aydınlık düzeyini sağlayabilecek kadar ışık sağlamalıdır.

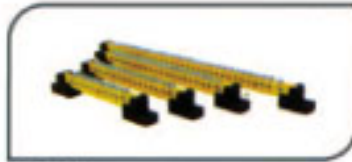
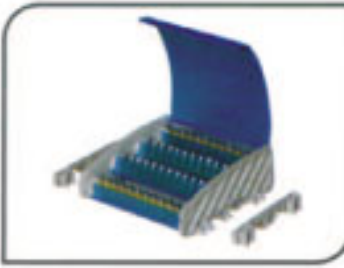
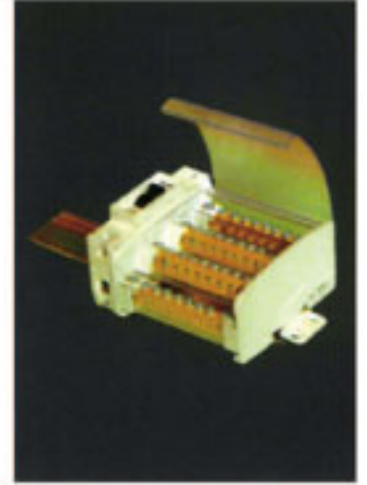
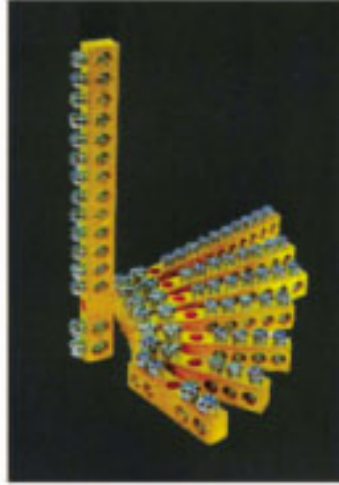
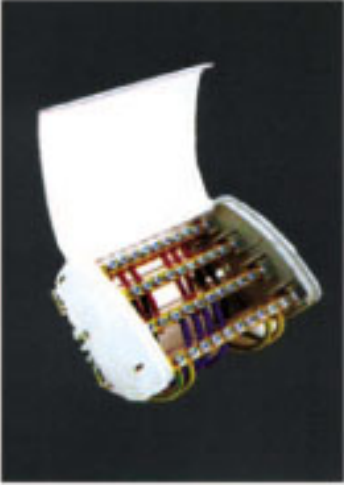
Güvenlik aydınlatma sisteminin, çalışma kontrol ve bakımı kalifiye elemanlara verilmelidir. Bu eleman, güvenlik aydınlatma sistemi kadar, genel topografik ve elektriksel sistem montajı konusunda onların emrinde olmalıdır.



Ayda bir, özellikle parçaların onarımından sonra sistemin verimliliği kontrol edilmelidir. Her hafta, sistemin çalışması elle kontrol edilerek, kontrol edilmelidir. 6 ayda bir, armatürlerin tümü kontrol edilmelidir.

Sonuç olarak insanların şebeke geriliminin kesildiği veya acil bir durumda bulunduğu, çalıştığı yaşam alanlarımızda ve çalışma alanlarımızda engellere takılmadan, düşmeden, yaralanmadan, paniğe kapılmadan kaçış yolları tıkanmaksızın güvenli bölgelere ulaşmasını sağlayacak acil durum aydınlatma sistemleri, yönlendirme sistemleri ilgili yönetmeliklere göre seçilmeli ve kullanılmalıdır.

AÇIKEL KLEMENS



PİRİNÇ TOPRAKLAMA KLEMENSİ
İMALATI VE SATIŞI



Sektörde 30. yıl...

Bilinçsizliğin LED Sektörü Üzerindeki Olumsuz Etkileri

Üretici, ithalatçı ve kullanıcıların LED hakkında yeterince bilgiye sahip olmaması, sektörün imajı açısından ciddi sorunlar ortaya çıkarıyor. Bu bilgi eksikliğine bir de sektörün artan cazibesi eklendiğinde Türkiye'nin bir LED çöplüğüne dönüşmesi kaçınılmaz hale geliyor.

LED bazlı aydınlatma ürünleri, Türkiye'de büyük bir hızla yaygınlaşıyor. Fakat bu, bilinçli bir yaygınlaşma olmaktan tamamen uzaktır. Bilinçsiz satıcılar, üreticiler ve alıcılar yüzünden Türkiye LED çöplüğüne dönmüş durumdadır. Söz konusu sağlıksız büyümenin nedenlerini şu şekilde gruplamak mümkündür;

1. LED sektörünün cazibesi,
2. Satıcı ve üreticilerin konuya yeterince hakim olmamaları,
3. Tüketici bilinçsizliği, taahhüt süreleri, kısa vadeli ekonomik hedefler,
4. Çin ve internet faktörü, gümrük sorunları,
5. Üreticiler, tüketiciler ve bazı kuruluşların fikri haklar konusundaki ortak umursamazlığı,

Sektörün Popülaritesi

LED'ler, dekoratif aydınlatma ve reklamcılık alanlarında vazgeçilmez olmaya başlamıştır. Kalite konusunu kısa süre için bir kenara bırakırsak, bu alanlarda kullanılan ürünler için fiyat yelpazesinin alt ve orta uçları oldukça uygun hale gelmiş; ürünler, tüketiciler tarafından aranır olmuş ve talep artmıştır. LED bazlı teknik aydınlatma ise ancak son bir buçuk yıldır teknik yeterlilik açısından uygulanabilir hale gelmeye başlamıştır. Ancak, hem kendine özgü özellikleri hem de zaman içinde çözüleceği kesin olmakla birlikte bazı sorunları vardır.

Teknolojik imkanlar gelişmekte, ithal ürün gamı genişlemekte ve tüketici tarafında talep patlaması yaşanmaktadır. Bu durum, tek kişilik şahıs şirketlerinden büyük firmalara kadar çok sayıda şirket için ticari fırsatlar anlamında (doğal olarak) son derece çekici görünmektedir. Ancak, söz konusu çekicilik, üretim alanında bir sonraki bölümde de detaylı olarak anlatılacağı üzere uzmanlık eksikliği sorununu beraberinde getirmektedir. Sektör, kaliteli ve uygun fiyatlı ürün oluşturmaya odaklı bir rekabet yerine Ar-Ge'ye zaman ya da para harcamadan, kısa vadede en ucuz ürünü bir biçimde ithal ederek ya da bir şekilde bir ürün yaparak satmaya yönelik bir rekabete doğru ilerlemektedir.

Tüketicinin sektörün yeni olması nedeniyle optimum seçimi yapacak bilgi ve tecrübeye sahip olmadığı bir pazarda ise bu durum son derece kaygı vericidir. İkinci bir sorun ise pek çok LED aydınlatma ürününün modüler, kesilip birleştirilebilir ya da



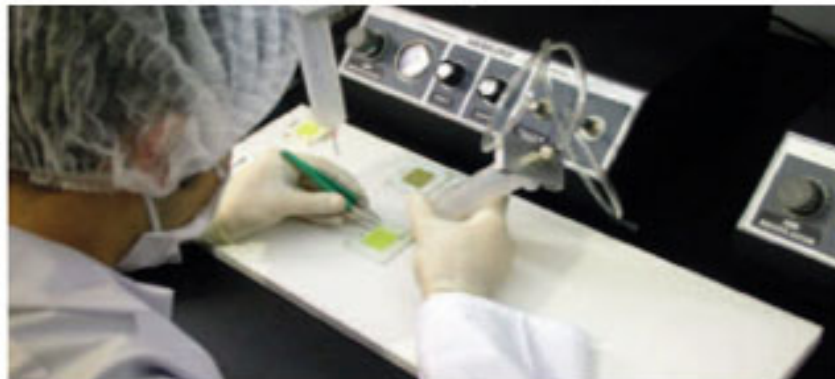
tak çalıştır yapıya ve düşük gerilimle çalışma özelliğine sahip olması; daha doğrusu durumun böyle basit ve kolay görünmesidir. Gerçekte çok farklı kalitelere sahip ürünler, görünüş olarak birbirine benzemektedir. Bu da, ürünlerin ithalatını ya da üretimini, ürünlerin kullanıldığı çeşitli ölçekteki uygulamaların gerçekleştirilmesini aslında olmadığı kadar kolay göstermektedir. Standart ampuller satan mağaza ve dükkanlarda LED

çubuklar, şeritler, power LED modüller artık sıklıkla görülmektedir. Burada sorun şudur ki, standart bir T5 floresanın tersine bu tür LED ürünler, henüz tam anlamıyla son kullanıcıya yönelik bitmiş ürünler değildir. Nasıl bir güç kaynağı ile sürüleceği, ne kadar güç çektiği, RGB ürünlerde kuvvetlendiricinin ne olduğu ve nasıl kullanılacağı, birden çok modül söz konusu olduğunda nasıl sürüleceği, nasıl monte edileceği müşteriye teknik olarak açıklanmak zorundadır. Hatın sayılır sayıda ve durumda bu yapılmamakta veya yapılamamaktadır. Çünkü, böyle durumlarda müşterinin olduğu kadar satıcının da bu yarı bitmiş ürünler ile ilgili yeterli bilgisi bulunmadığı görülmektedir. Sonuç ise müşteri tarafından yuvarlak ya da kare biçiminde her iki uçundan da güç kaynağına bağlanmış LED şeritler ya da doğrudan 220 VAC gerilim verilmiş power LED modüller olmaktadır.

Satıcı ve Üreticilerde Uzmanlık

Türkiye'deki LED sektörü, bir dönem başka alanlarda da yaşananlar gibi tehlikeli bir seyir izlemektedir. Konu ile ilgili uzmanlığı olmayan bazı girişimciler, gerekli altyapıyı kurmadan LED aydınlatma sektörüne girebilmektedir. Katı hal aydınlatma sektörü ise henüz son kullanıcıya doğrudan hitap edebilecek bir olgunlukta değildir. Sözü edilen kendine özgü özelliklerin ve sorunların giderilmesi bir yana, bu sorunların yalnızca iyi anlaşılabilmesi bile birden çok mühendislik disiplini kapsayan bir uzman kadro gerektirmektedir. Mevcut durumda ise konu ile ilgili uzmanlığı olmayan ya da asıl sektörü tamamen farklı bazı girişimciler, mevcut kadrolarında değişiklik yapmadan ve gerekli uzmanlık altyapısını kurmadan sektöre girebilmektedir. Bunun sonucu ne yazık ki kısa vadede tüketicinin, orta ve uzun vadede ise tüm sektörün aleyhine olmaktadır. Şu hususlar üzerinde durmak, konunun ciddiyeti hakkında fikir verebilir;

- Halojen projektör kasasının içine yerleştirilmiş delikli plexi



malzemenin üzerine monte edilip, star tip mini soğutucusu dışında başka bir soğutucuya sahip olmayan 1 W'lık LED'lerden yapılmış ürünlere bile piyasada rastlanabilmektedir (Çin malları dahil).

- Pek çok ürün sabit akım değil, bir direnç üzerinden sabit (?) voltajla sürülmektedir.
- Soğutma işlemi, genellikle termal tasarım gereklerine ve hesaplamalara göre değil göz kararı yapılmaktadır.
- Termal özellikli yapıştırıcı pazarı, talep yokluğundan dolayı hemen hemen bomboş durumdadır.

● Bazı yüksek güçlü LED'li ürün tasarımları, metal PCB kullanılmadan yapılmaktadır. Metal PCB tasarımlarındaki devre yolu tasarımları bile standart devre tasarım yöntemleri ile yapıldığından sonuç ürünler optimum olmamaktadır.

● Yüksek güçlü LED'lerin montajında üreticinin belirttiği kritik lehimleme profillerine genelde dikkat edilmemektedir.

● Pek çok su geçirmez ürün, deyim yerindeyse "çekomastiğe kuvvet" yapılmakta, tasarımdaki izolasyon problemleri bu şekilde giderilmektedir. Bunun sakıncaları ise ortadadır.

● LED markalarına ve tiplerine göre optimize edilmiş lensler, gerçekte mevcut olduğu halde sadece lens açısına ve lens tutucunun LED'in üzerine yaklaşık olarak oturup oturmadığına göre lens ve tutucu seçimi yapılmaktadır. Optimize lenslerde lens-LED arası mesafe gibi özellikler de önemlidir.

İkincil optik denilen lensler, armatürlerin aslında en kritik bileşenlerini oluşturmakla beraber, bu ürünlere gereken önem verilmemektedir.

Piyasa, bir "no-name" lens cenneti durumundadır. Kullanılan çoğu lensin markası, malzemesi, sıcaklıktan nasıl etkilendiği, ışık geçirgenliği, uzun vadede renklenme yapip yapmadığı gibi faktörler bilinmemektedir ve (görünen o ki) sorulmamaktadır.

● LED markası faktörüne gereğinden fazla dikkat edilmektedir. LED markası, ürünün markasıymış ve ürünün genel kalitesinin tek göstergesiymiş gibi bir izlenim mevcuttur. Bu, hem satıcılar hem de tüketiciler arasında yaygın bir durumdur.

Kötü bir tasarım ile en kaliteli LED'den bile iyi sonuç alınmayacağı; tersine, ortamın üzeri kalitede bir LED iyi bir tasarımda kullanıldığında gayet başarılı sonuçlar elde edilebileceği göz ardı edilmektedir.

Sıklıkla, tüketiciye power LED ömürlerinin en az 50 bin saat olduğu söylenmektedir. Bu denenmiş midir, raporları var mıdır? RGB projektörlerin önemli bir kısmı (ithal olanların pek çoğu da dahil) tam parlaklıkta beyaz dengesi için optimize edilmemiştir. Sonuç, genellikle kırmızı ışığın baskın olduğu pembemsi veya morumsu bir beyaz olmaktadır. LED'lerin sağladığı elektrik tasarrufu, tüketiciye sıklıkla yanlış aktarılmaktadır.

"Türkiye'de LED aydınlatma ölçüm test analiz ve yaşılandırma laboratuvarları kurulması ve bu işin uzman kişilerce yapılması, sektöre hak ettiği değeri kazandıracaktır."

Pek çok tüketici (kişisel ya da kurumsal), LED aydınlatmaya



geçtiklerinde aydınlatma giderlerinin yüzde 80-90 oranında düşeceğini sanmaktadır. Bu problem, kısmen tüketicilerin okudukları teknik yazıları yanlış yorumlamalarından ve/veya kulaktan dolma bilgilere güvenmelerinden de kaynaklanıyor olabilir. Ancak, sektörümüzün de bu yanlış inanışları düzeltme noktasında pasif ve eksik kaldığı bir gerçektir. LED aydınlatma ürünlerinden alınabilecek aydınlatma performansına ait vaatler ve sunulan si-mülasyonlar, genellikle fazla iyimser olmaktadır. Bu durum, tüketici beklentisini başlangıçta gerçekçiliğin ötesinde yükseltip, sonunda hayal kırıklığı yaratmakta, bu da sistem iadelerini, proje iptallerini, pa-rasal kaybı ve hatta hukuki sonuçları beraberinde getirmekle kalmayıp, LED ürünlere karşı genel bir şüphe ve çekimserlik de yaratmaktadır.

LED iyi mi kötü mü diye şüpheler doğmaktadır. Yakın geçmişe kadar ışık kalitesi ve gücü açısından LED aydınlatmaya (haklı olarak) çekinceli yaklaşan mimarlar, bu tür nedenlerle sektörde hayal kırıklığına uğratmakta olduğumuz grupların başında gelmektedir.

Genel aydınlatma bilgisi konusunda yaygın ve kaygı verici bir eksiklik mevcuttur.

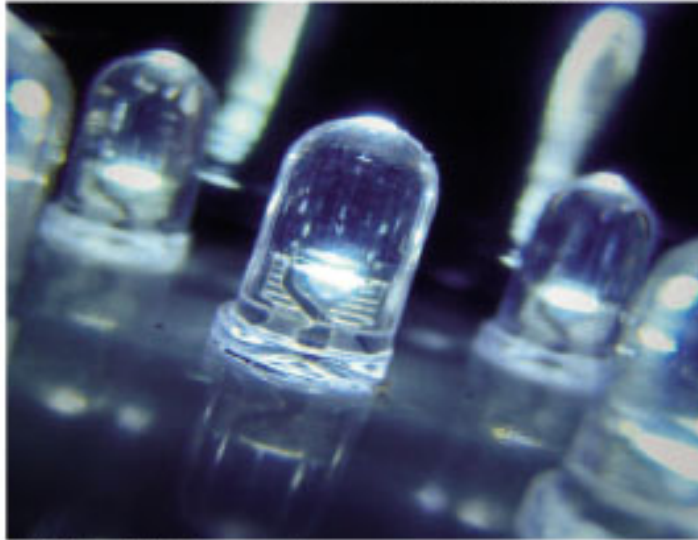
Piyasada lux, lümen gibi aydınlatma birimleri birbirine karıştırılmakta, "bir armatürün çıkardığı toplam lümen miktarı" lux gibi gösterilmekte değişik yalan yanlış bilgiler verilmekte tamamen anlamsız değerlerden söz edilebilmektedir.

LED sektörüne bazı girişimciler, 840-830 teriminin anlamını dahi bilmemekte; ürünleri sektörün temsilcileri mimarlara soğuk beyaz sıcak beyaz gibi terimler kullanarak sunmaktadır. Gerçekte böyle bir terim yoktur. Tamamen 827,

830, 840 gibi ürün renk sıcaklığı vardır. Sektörde CRI'nin ne olduğunu bilmeyen üreticiler- satıcılar bile bulunmaktadır. Oysaki CRI, çok önemli bir konudur.

En az bir üreticimizin tanıtım broşüründe LED ürünlerin az ısı yaydıkları için küresel ısınmanın önlenmesine faydalı oldukları yazmaktadır. Bilimsel açıdan son derece yanlış olan bu ifade, müşteriye bilimsel görünüşlü bazı bilgilerin ne denli kafa karıştırıcı şekilde verilmeye çalışıldığı konusunda bir örnektir ve düşündürücüdür. Gerçek şudur, klasik tip akkor flamanlı ampuller veya tasarruflu ampuller üretilirken fabrikalardan çıkan gazlar ve buna benzer etkenlerden dolayı küresel ısınmada daha kullanımı etkindir, ısı yaymama özelliği bunu içinde çok ufak bir faktördür.

Armatür ışık akılarının LED ışık akılarının toplamına eşit olmadığı sıklıkla göz ardı edilmekte, toplam akı değeri iddiaları



bu nedenle gerçek hayatta ölçülebilir sonuçlarla uyuşmamaktadır. Bunun nedenlerinden biri, özellikle Uzak Doğu'dan ithal edilen ürünlere görülen genelde eksik ve hatalı dokümantasyonun olduğu gibi Türkçeye çevrilmesidir.

Burada sayılanlar, piyasadaki firmalar, tüketiciler, satıcılar ve ürünlere ilişkin pek çok gözlemden çıkan tarafsız sonuçlardan bazılarıdır. LED armatür tasarımı için klasik tasarım yöntemleri geçerli değildir. Çünkü, LED'lerin doğal ışına biçimleri geleneksel ışık kaynaklarından farklıdır. Armatür, ışık kaynağının bu özel yapısına göre şekillendirilmek zorundadır. LED'lerin termal karakteristikleri gereği, pek çok durumda armatürün kendisi soğutucu yapının bir parçası olmak ya da soğutucusuyla termal tasarım gereklerine uygun biçimde birleştirilmek zorundadır.

Soğutma tasarımı, başlı başına bir uzmanlık konusudur. Noktasal ışık nedeniyle, kamaşma önlemenin gerekli olduğu uygulamalar için buna göre tasarım gereklidir. Armatür veya soğutucunun yapısı, armatürün birim alanında harcanan güce bağlıdır. Armatür ve soğutucunun kalitesi bile termal karakteristikler üzerinde etkiye sahiptir. Yansıtma dayalı yönlendirmeden çok, lensler göz kararma dayalı yönlendirme söz konusudur. Simetrik, eliptik, asimetrik veya özel yapıya lenslerden hangisinin seçileceği yine armatürün kullanım amacına göre belirlenir. Armatürün içinde LED ışık kaynağının bulunması gereken düzlemin seviyesi ile geleneksel ışık kaynağının seviyesi birbirinden farklıdır. LED'ler, elektriksel karakteristiklerinin gerektirdiği biçimde ve sabit akımla sürülmek durumundadır. Akımın sabit olmaması, ürünün hayat süresinde kısalma, LED'lerde arızalanma, ışık renginde kayma (beyaz ışığın bir süre sonra morumsu ya da pembemsi) renge dönüşmesi gibi çeşitli sonuçlara neden olur. Eğer standart bir sürücü kullanılmıyorsa akım regülatörlerinin ısınmaya katkısı ve soğutulması da yine göz önünde bulundurulmak durumundadır.

Görüldüğü gibi armatür ve LED ışık kaynağı, standart bir halojen spot, tasarruflu ampul ya da floresan lamba ile kullanacak bir armatürün tasarımının tersine teknolojinin şu anda bulunduğu noktada birbirinden bağımsız değil, birbirine göre şekillenip tasarlanmak zorunda olan, bu anlamda iç içe girmiş yapıdadır. Ürünler ve yarı ürünler, modülerleşmiş veya standartlaşmış olmaktan henüz uzaktır. Armatür tasarımı için elektronik, termal ve optik tasarım konularında ciddi mühendislik bilgi ve tecrübesine, mümkünse optik ve termal tasarım yazılımlarına ve tüm bunların düzgün şekilde bir araya getirilebilmesine ve hatırı sayılır yatırıma ihtiyaç vardır. Aynı nedenlerle, mevcut bir armatür kasasını ya da bir alüminyum profili alıp içine LED dizmek, kasada önemli değişiklikler yapılmadığı takdirde olumsuz sonuçlar vermektedir. Retrofit olarak adlandırılan LED'li ışık kaynağına dönüştürme işlemi mümkündür. Güvenilir ve işe yarar bir retrofit ürün ise ancak yazıda geçen kritik noktalarda gereken değişiklikler yapıldığı takdirde yaygın ve kaygı verici bir eksiklik mevcuttur.

Uzmanlığı aydınlatma olan şirketlerin bile LED aydınlatma konusunda teknik ve tasarım kadrolarını eğitip gerekirse teknoloji, tecrübe ve bilgi transferi yapmaları ya da danışmanlık hizmetleri almaları zorunlu hale gelmiştir. Bu durum, hem armatür tasarımı yapan hem de proje geliştiren, aydınlatma tasarımı ve uygulamaları yapan şirketler için geçerlidir. Yalnızca katı hal aydınlatmasına odaklanmış şirketler bile çoğu sektördekinden daha fazla olarak teknik bilgi, altyapıya sahip olmalı ve tasarımlarını sürekli güncellemelidir.

Aydınlatma amaçlı LED teknolojisi, durağanlıktan çok uzaktır ve LED komponentlerin teknik özellikleri son derece hızlı geliştirilmektedir. Saygın aydınlatma firmaları, sürekli olarak kendilerini geliştirmek durumundadır. Aksi takdirde zaman, imaj ve para kaybedeceklerdir. LED aydınlatmada tecrübe, bilgi,

deneyim iş başındadır. LED verimleri, her

18-24 ayda bir yaklaşık 2 kat artmaktadır. Ancak, gelişen sadece verim değerleri değil ışığın beyaz sıcaklığı, kalitesi ve tutarlılığı (CRI), izin verilen sürme akımları ve jonksiyon sıcaklıkları, ömür süreleri, tek bir kılıftan elde edilen toplam lümen değerleri, kılıflama metotları, yarı ürün tipleri ve maliyetlerin de aralarında bulunduğu pek çok faktördür.

Tüketici Bilinçsizliği, Taahhüt Süreleri, Kısa Vadeli Ekonomik Hedefler

Tüketicinin LED ile ilgili bilinç ve bilgi eksikliğinin olması daha kolay anlaşılabilir. Sektör, dünyada olduğu gibi ülkemizde de yenidir. Dolayısıyla herkes bir öğrenme

ve tecrübe kazanma sürecinden geçmektedir. Ancak, bu tecrübe ve öğrenme süreci, müşterinin bilgisizliğinden yararlanarak para kazanmak olarak algılanmamalıdır. Böylesi yaklaşımlar, LED sektörüne itibar kaybettirmekte ve



Türkiye, LED çöplüğüne dönmektedir. Aydınlatma işinin projelerde genel olarak en sona bırakılması, gerekli malzemelerin zamanında seçimini, sunumunu, demolar yoluyla en uygun ürünün onaylatılıp üretilmesini veya ithal edilmesini pek çok durumda imkansız hale getirmektedir. Bu da, elde olanın kullanılması yoluna gitmeyi tek çözüm haline getirmektedir.

Sonuçta da optimum olmaktan uzak proje çözümleri ortaya çıkmaktadır. LED aydınlatma ürünlerinin ilk maliyetinin yüksek olması, özellikle gerçekleştirilip işletmecisine devredilen projelerde LED ürünlerin kullanımını sınırlamaktadır. Projedeki ilk maliyete katlanan ve daha sonra işletmeyi yapan taraflar farklı olduğunda, doğal olarak toplam sahip olma maliyeti kavramı geçerli bir açıklama olmaktan çıkmaktadır.

Bu sorunun görünürdeki tek çözümü ise zaman içinde yalnızca toplam sahip olma maliyetinin değil, ilk maliyetin, yani ürün fiyatının da geleneksel ürünler ile rekabet edebilir düzeylere çekilebilmesi olacaktır.

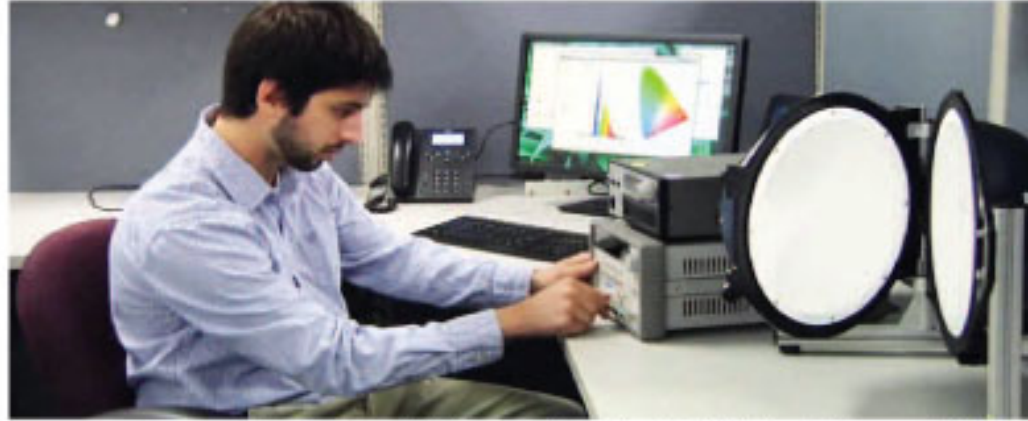
Uzak Doğu ve İnternet Faktörü-Gümrük Sorunları

Katı hal aydınlatma sektöründe bilimsel, yön verici ve yenilikçi Ar-Ge ve teknolojik gelişim genel olarak batıda; uygulamaya yönelik ikincil Ar-Ge kısmen, üretim ise büyük oranda Uzak Doğu'dadır. Bu, doğrudan bir sakınca yaratmamakla birlikte Uzak Doğu'da gerçekleştirilen üretimin başka sektörlerden de bilinen sakıncalarının LED alanında da yaşanmasına neden olmaktadır. Uzak Doğu'da son derece kaliteli üretim de mevcuttur. Dolayısıyla, buradaki sorun Uzak Doğu ürünleri değil, Uzak Doğu'nun hangi ürünlerinin seçilip ithal edildiğidir.

Pek çok Uzak Doğulu üreticinin web siteleri bilinçli ya da bilinçsiz ifade hataları içermektedir. "ISO9001 koşulları gözetilerek yapılan üretim" ifadesi, buna tipik bir örnektir. İfade, ISO9001'e uygun üretim stratejisinin belirlendiği anlamına gelse de söz konusu belgeye üreticinin sahip olup olmadığı konusuna bir açıklama getirmemektedir. Web sitesindeki tesis fotoğraflarının gerçekten üreticiye ait olup olmadığı da başka bir soru işaretidir. İnternet sitesinde görülen ürün fotoğraflarının firmaya ait olup olmadığı konusu da araştırılmalıdır. Üreticinin daha önce bu üründen imal edip etmediği, sektördeki saygınlığı, ürünlere verdiği garantinin süresi gibi kritik soruların cevaplarının bazı durumlarda araştırılmadığı ya da atlandığı görülmektedir. Gümrük mevzuatında yapılan düzenlemeler ve CE zorunluluğu bu konuda herhangi bir iyileşme sağlamamıştır. Uygulama halen olduğu şekilde kalırsa, sağlaması da beklenmemelidir. CE belgesinin ne de veya hangi üründen var olduğu tartışma konusudur.

Bu belirsizlik, sektör temsilcileri tarafından defalarca yaşandığı üzere önemli bir oranda gümrük ve TSE memurlarının konu ile ilgili bilgi eksikliğinden ve Uzak Doğu ürünlerine üstü kapalı olarak sorun çıkarma yanlısı bir anlayıştan kaynaklanmaktadır. Bu yazının amacı, söz konusu politikayı tartışmak değildir. Ancak, uygulamada, IP65 sızdırmazlık ürünlerinin yüksek voltaj sınıfına girdiğini, çünkü 65 volt ile çalıştığını iddia eden bazı kontrol memurlarına zaman içinde rastlanmıştır.

Diğer yandan, Türkiye'deki mevzuata göre CE gerektirmeyen (kapsam dışı) LED ürünlerin, üzerlerinde belgelendirilmiş laboratuvar testleri sonucunda alınmış CE işareti olduğu için gümrükten geçemediğini ve üreticisine geri gönderildiği; aslında yasal olarak hak edilerek alınmış olan CE işaretlerinin üzerleri-



nin kapatılıp ürünlerin yeniden ithal edildiği de defalarca görülmüş ve yaşanmıştır. Renk değiştiren LED DMX tüplerin floresan lamba olmadığına bir türlü ikna olmayan gümrük memurlarını ya da üzerinde teleskopik metal anteni olan RGB kontrol cihazı vericisinin infrared verici olduğunu iddia eden gümrük memurlarıyla da çeşitli vesilelerle karşılaşmıştır.

Tersine, yalnızca CE işaretine sahip olduğu için ülkeye sorunsuzca girebilen kalitesiz ürünler, RoHS uyumlu olup olmadığı ile kimsenin (ve yasaların) ilgilenmediği

yüzlerce ürün piyasada rahatlıkla bulunmaktadır. Hatta RoHS'un marka olduğunu zanneden kişilerle de karşılaşmıştır. Sonuç olarak CE zorunluluğu bazı ürünlerin ülkeye girişini engellemektedir. Ancak, bu engelleme piyasadaki ürün kalitesine olumlu etki yapmaktan son derece uzaktır. Çözüm LED'i kısa vadede ithal edip ülkemizde kaliteli ürün olarak piyasaya sürmektir. Bu da üreticilerin ve tüketicilerin bilinçlenmesiyle düzelecektir. Sorunu karmaşıklaştıran başka bir husus ise hem internetin sağladığı kolaylıklar hem de yukarıda belirtildiği gibi LED aydınlatma konusunun basit sanılması nedeniyle son kullanıcıların (proje sahipleri de dahil) kendilerinin doğrudan ithalata kalkışmalarıdır.

LED aydınlatma şirketleri bile seçim ve kalite yönünden zor durumda kalabilirken son kullanıcıların internet üzerinden ya da Uzak Doğu'ya birkaç günlüğüne eleman göndererek alım yapması büyük bir risktir. Dikkatsiz ya da bilgisiz seçimler sonucunda getirilen kalitesiz Uzak Doğu ürünleri, yine Uzak Doğu'da yapılan son derece kaliteli ürünlerin de adını lekelemekte, bu kaliteli ürünleri getiren ithalatçıların ürünlerine ise "Çin malı" ön yargısı ile yaklaşılmasına neden olmaktadır.

Fikri Patent Hakları Konusundaki Umursamazlık ve Yasal Boşluklar

Pek çok LED aydınlatma ürünü, DMX 512 sistemlere ait yazılımlar ve tasarımlar, patent hakları ile korunmuş durumdadır. Bu patentlerin bazılarının Türkiye'de de geçerli olup olmadığı hukuksal inceleme gerektirmekle beraber, Türkiye'de dahil olmak üzere geçerli marka patente sahip bazı ürünlerin taklitleri hem düzenli olarak Uzak Doğu'dan ithal edilmekte hem yerli olarak yapılmaktadır. Bu da bazı ürünlerin ülkemizde kolayca girmesine ya da ülkemizde rahatlıkla üretilip satılması anlamına gelmektedir. Bu tür uygulamalar, fiyat açısından da gerçek ürüne karşı haksız rekabet yaratmaktadır. Katı hal aydınlatma sektörünün yazıda söz edilen hususlar ve çevresel zorunluluklar göz önüne alınarak aktif biçimde desteklenmesi halinde orta ve uzun vadede hem aydınlatma sektörü hem de ülkemiz için önemli katkılar sağlanabilecektir.



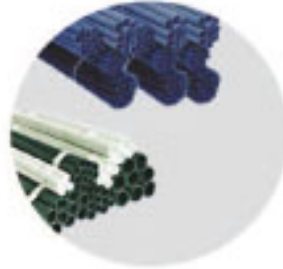
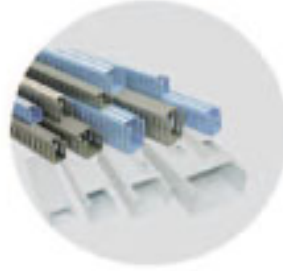
ÜÇLER PLASTİK

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

✓ Kalite

✓ Güven

✓ Estetik



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

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

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

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

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

Telefon : (0212) 238 01 71 256 68 92

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

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

web : www.uclerplastik.com.tr www.uclerplastik.net

e-mail : info@uclerplastik.net

Ürün Grupları

- > Geçiş Kontrol Sistemleri
- > Elektronik Kilitler ve Butonlar
- > Kameralar
- > Adaptörler
- > Yazıcılar
- > Dedektörler
- > Kart Yazıcılar
- > Otel Sistemleri
- > Otomatik Banyer ve Kayar Kapı Motorları
- > Turnike Sistemleri

Hızlı Arama

Hızlı Ürün Arama

Ara

Detaylı Arama

Anket

Yeni E-Ticaret Sitemizi Nasıl Buldunuz ?

- Çok Güzel
- Güzel
- İyi
- Fena Değil
- Kötü

Oy Ver

Sonuçlar





















Sayfalar

- Mesafeli Satış Sözleşmesi
- Ödeme ve Teslimat
- Gizlilik ve Güvenlik
- Garanti Şartları
- İade Şartları

Tüm Sayfalar...

En Popüler Ürünler

- F18 ID Parmaklı Okuyucu Paketi
- X7 Parmaklı Okuyucu Paketi
- Spor Salonu Yazıcısı (Eki)
- Spor Salonu Yazıcısı (Post)

 ZKSoftware FB 3000 Tek Kanal Flap Bar...	 ZKSoftware FB 3200 Çift Kanal Flap Bar...	 ZKSoftware F18 ID Parmaklı Okuyucu Pa...	 ZKSoftware X7 Parmaklı Okuyucu Paketi
 ZKSoftware TG 2188 ID (Düzen Kol) Term...	 ZKSoftware SA31 ID Kartı Terminal	 ZKSoftware SA32 ID Kartı ve Şifreli T...	 ZKSoftware SA321 ID Kartı ve Şifreli ...
 ZKSoftware SC 700 ID Kartı ve Şifreli ...	 ZKSoftware ZKOR 372 IR Bulut	 ZKSoftware ZKOR 532 IR Bulut	 ZKSoftware ZKMD 532 Fixed IR Dome
 ZKSoftware K00 ID Parmak İzi Sistemi	 ZKSoftware YM 200 T Manyetik Kart	 ZKSoftware TRFACE 100 Yüz Tanıma Termi...	 ZKSoftware PR 6 Kartı ve Şifreli Termi...
 ZKSoftware A11-C ID Personel Devam Kon...	 ZKSoftware YK-668 ID Standalone Okuyuc...	 ZKSoftware SF300 Parmak İzi Okuyucu	 ZKSoftware F18 ID Parmak İzi Sistemler...

Liste Görünüm

Katalog Görünüm

Haber Listemize Kaydolun

E-mailinizi yazınız

Kaydet

ZKSoftware ®, Tescilli Bir Markadır. İzinsiz kopyalanamaz, çoğaltılamaz.

Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:2 No:40 Şişli / İSTANBUL Tel. : 0850 811 11 95 - Fax : 0212 222 33 83

Showroom : Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:8 No:1114 Şişli / İSTANBUL

Bölgesel Enerji Kesintileri ve Sebepleri

Bölgesel Enerji Kesintileri (ing. "Power Outage" veya "Blackout") dağıtım veya iletim tesislerinde yaşanan çeşitli problemler sebebiyle çok miktarda tüketiciyi etkileyen en önemli güç kalitesi problemlerinden biridir. Literatürde, bu kesintilerin Bölgesel Enerji Kesintisi olarak sınıflandırılabilir boyutta olması için en az bir milyon adam saatlik bir kesinti yaşanmış olması gerekir. Yani bir dağıtım şebekesinde, bin tüketicinin bin saatlik bir kesintiye uğraması da, bir milyon tüketicinin bir saatlik kesintiye uğraması da Bölgesel Güç Kesintisi olarak adlandırılabilir.

Bölgesel Güç Kesintileri, ağırlıklı olarak enerji iletim şebekesinde yaşanan problemler sebebiyle tüketicileri etkilemektedir. Santrallerde (hidroelektrik, doğalgaz, termik, rüzgar, jeotermal vs) üretilen elektrik enerjisinin son tüketiciye mümkün olan en az kayıpla ulaştırılabilmesi için yükseltici trafolar ile yüksek gerilim seviyesine çıkarılmaktadır. Yüksek gerilim seviyesinde bulunan trafo merkezleri (TM, istasyon), iletim hatları ve yer altı kablolar ile güç transformatörleri bir ülkenin ulusal iletim şebekesini oluşturur.

Dünyada yaşanmış en büyük güç kesintilerinin iletim şebekelerinde yaşanan problemler sebebiyle gerçekleştiği bilinmektedir. İletim sistemi, doğrudan orta gerilim seviyesindeki dağıtım sistemlerini beslemesi nedeniyle, yaşanan kesintiler şehir şebekesinin sıradan kullanıcılarının yanı sıra, endüstriyel tesisleri, şirketleri veya hastaneleri de etkilemekte; hava, kara ulaşımı, internet erişimi, içme suyu dağılımı, eğitim veya ısınma gibi modern hayatın temel ihtiyaçlarını bir süre aksatabilmekte ve ülke ekonomilerine ciddi zararlar verebilmektedir.

Bölgesel Enerji Kesintilerinin Tarihiçesi

Bölgesel Enerji Kesintileri, bugüne dek Asya, Avrupa ve Amerika'da birçok ülkenin farklı zamanlarda yaşadığı ortak bir sorundur. Tarihte yaşanmış en büyük güç kesintilerine örnek olarak; 2012 yılında Hindistan'da yaşanan ve 620 milyon kişinin etkilendiği kesinti [1]; yine Hindistan'da 2001 yılında 230 milyon kişiyi enerjisiz bırakan enerji kesintisi [2]; 2003 yılında İtalya, İsviçre, Hırvatistan, Avusturya ve Slovenya'yı aynı anda etkileyen ve 55 milyon kişinin enerjisiz kaldığı "2003 İtalya Kesintisi" [3]; ve aynı yıl Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri'nde 55 milyon kişinin enerjisiz kaldığı "Kuzeydoğu Kesintisi" gösterilebilir [4]. Örneklerde de görüldüğü gibi, büyük enerji kesintileri ülkele- rin gelişmişlik düzeyinden veya ekonomik seviyelerinden bağımsız olarak oluşan ve her ülkede belirli bir bölgeyi ve hatta birkaç ülkeyi bir arada etkileyebilen enternasyonal bir sorundur.

Bölgesel Enerji Kesintilerinin Sebepleri

Bölgesel Enerji Kesintileri'nin çoğu zaman birbirleriyle ilişkili olan farklı sebepleri olabilmektedir. Bu sebeplerden biri veya aynı anda birkaç tanesi bölgesel veya ulusal bir kesintiye sebep olabilmektedir. Aşağıda neden olabilen temel sebepler sıralanmaktadır:

● Enerji talebindeki sürekli artış

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) verilerine göre 2040 yılına kadar dünya enerji talebinde yüzde 37'lik bir artış yaşanması beklenmektedir [5]. Bu artış ülkesel bazda incelendiğinde, hem ilave üretim santrallerinin yapılmasını; hem de bu santrallerin planlı ve büyük tüketici gruplarına mümkün olduğunca yakın tesis edilmesini zorunlu kılmaktadır. Bunun sebebi, uzun hatlarda oluşma olasılığı daha yüksek olan arıza riskini azaltmak, gerilim ve frekans senkronizasyonunu korumak ve adalaşma durumlarında üretim tüketim dengesini sağlamaktır.



Figür1: 800 kV Havaî Hat Yunnan –Guangdong, Çin [6]

● Yüksek gerilim şebekesinde meydana gelen arızalar ve aşın yüklenmeler

Üretilen enerji, yükseltici trafolar ile yüksek gerilim (110-170 kV) veya çok yüksek gerilim (220-400 kV) seviyesine çıkarıldıktan sonra farklı karakteristikte ve mesafede enerji iletim hatları ile indirici trafo merkezlerine taşınmaktadır.

İletim hatlarına fiziksel temas (damper, ağaç dalı, poşet, uçurtma vb) veya yıldırım düşmesi hatlarda en sık yaşanan arıza sebeplerindendir ve tamamen engellenmesi havaî hatlarda mümkün olamamaktadır. Yüksek gerilim yer altı kablolarında ise bu ihtimaller bulunmamakla birlikte yatırım maliyeti daha yüksektir. Arıza sebebi olarak doğalgaz çalışması vb nedenlerle kabloların delinmesine bağlı kısa devre oluşumu söz konusu olabilmektedir.

Yüksek gerilim güç transformatörlerinde (indirici veya yükseltici trafolar) yaşlanmaya bağlı izolasyon zayıflaması veya açık şaltta bulunan trafolarında hayvan temasının neden olduğu kısa devre oluşumu söz konusu olabilmektedir.

Anızanın yaşandığı elektrikli ekipman (havaî hat, yer altı kablosu, güç transformatörü vb) koruma röleleri tarafından ilgili kesicileri açtırarak anızanın temizlenmesi sağlanabilmektedir. Ancak bu sırada devre dışı kalan elektrikli eleman, enerji taşı-

ma vazifesini yerine getiremez ve beslediği tüketiciler eş zamanlı olarak farklı kaynaklardan da beslenmiyorsa bu tüketiciler enerjisiz kalır. Benzer şekilde, elektriksel ekipmanın, uzun süreli nominal seviyesinde belirtilen değerler üzerinde yüklendiği (termal dayanımının aşıldığı) durumlarda, koruma röleleri yine ekipmanın aşırı ısınmasını ve hasar görmesini önlemek amacıyla, kesicilere açma komutu göndererek ilgili elemanı sistemden ayırır.



Figür2: 200 MVA Güç Transformatorü, Carvoeira, Portekiz

● N-1 ve N-2 koşullarının arıza/bakım gibi durumlarda sağlanamaması

Gerek arıza, bakım gerekse aşırı yüklenme sebebiyle olsun, devreden çıkan iletim hatlarının beslediği yükleri eş zamanlı olarak besleyen diğer hatların, arızalı hat sistemden ayrıldıktan sonra dahi, payına düşen ilave yükü nominal çalışma koşullarını aşmayacak şekilde paylaşım taşıyabilmeleri gerekmektedir (N-1 koşulu). Daha kötü bir senaryo olarak, devreden çıkan elemanlar birden fazla da olabilir (Kritik bir hattın bakımı sırasında başka kritik bir hatta arıza oluşması sonucu iki hattın da sistemden ayrılması durumunda sistemin çökmeden devam edebilmesi, N-2 koşulu). Bir elektriksel sistemde N-x koşulu ne kadar çok sağlanıyorsa bölgesel çökmelere karşı o sistem o kadar dayanıklı demektir.

Unutulmaması gereken önemli bir nokta olarak, bir yüksek gerilim hattı devreden çıktıktan sonra, çıkış öncesi taşıdığı

yükünün sistemde kalan yardımcı/yedek hat(lar) tarafından karşılanması esnasında, bu yardımcı/yedek durumundaki hat(lar) da kendi termal dayanımı üzerinde yüklenirse, o(nlar) da aşırı ısınıp hasarlanmadan önce koruma röleleri tarafından sistemden ayrılmaktadır. Bu şekilde sistemden ayrılan hatlar ve hat başına taşınması gereken yük zincirleme olarak artarak bölgesel çökmelere sebep olabilmektedir. Bu çökmüşler saatlerce veya gün boyu sürebilir ve kontrol edilmesi zordur.

Günümüzde N-1 ve N-2 analizleri çeşitli modelleme ve simülasyon yazılımları kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir (Ör: SIEMENS PSS SINCAL).

● Doğru Adalaşmama

İletim hatlarında meydana gelen arıza durumlarında, eğer bir yedekleme sağlanamıyorsa elektriksel sistemde adalaşmalar meydana gelmesi mümkündür. Yani tüm sistem, kendi üretim ve tüketimine sahip ve birbiri ile enerji transferi olmayan farklı bölgelere ayrılabilir. N-1 ve N-2 koşulları incelenirken, potansiyel adalaşmanın da arıza sonrası kendini idame ettirme durumu incelenmelidir. Adalaşma sonrası çöküşün devam edip etmemesinde en kritik nokta, her bir adadaki üretim tüketim dengesi ve frekans değeri olmaktadır. Bir adada tüketimin üretimden oldukça fazla olması durumunda frekans düşmekte ve santrallerin çalışma aralığının dışına çıkmaktadır. Bu noktada, kaynak durumundaki santrallerde generatörün, frekans çalışma aralığının altına inmesi nedeniyle, kendi koruma röleleri tarafından sistemden ayrılmasıyla üretim tüketim dengesi tüketimin lehine daha da bozulabilmektedir. Tam tersi durumda, üretimin tüketime göre oldukça baskın olduğu bir adalaşma senaryosunda ise frekans yükselmekte ve generatör çalışma frekans aralığının üst eşiği aşılmaktadır. Bu durumda, santrallerde bulunan generatör koruma röleleri kesicilerini açtırıp, kısa

Figür3: Rüzgar Türbinleri, Wildorado Wind Ranch Vega, Texas, USA



bir zaman içinde adadaki üretimi sonlandırabilir. Sonuç olarak, ideal adalaşma için üretim santrallerinin tüketimin yoğun olduğu lokasyonlara yapılması, kimi zaman pratikte zor olsa da, uzun dönemli bir planlama ile gerçekleştirilebilir.

● *Hatalı röle parametreleri ve hatalı ölçü trafosu boyutlandırmaları*

Bölgesel enerji çöküşlerine sebep olan en önemli sebeplerden bir diğeri hatalı röle parametreleridir. Yüksek gerilim havai hatlarda ve yeraltı kablolarında ana koruma elemanı olarak mesafe koruma veya kablo diferansiyel koruma röleleri kullanılır.

Bu koruma elemanlarının çalışma prensipleri aşağıda kısaca açıklanmaktadır:

Mesafe koruma rölesi, akım ve gerilim bilgisini kullanarak empedans hesabı yapan ve arızanın yerini tespit edebilen bir röledir. Bu rölelerde, korunmak istenen hattın empedans bilgileri ve metrajı röleye yüklenir. Böylece röle arıza esnasında ölçtüğü akım ve gerilim bilgisine bağlı olarak arızanın lokasyonunu tespit eder. Eğer arıza korunan hat üzerinde gerçekleşmişse ani olarak kesici açma komutu (trip) oluşturur ve haberleşme altyapısı varsa hattın karşısındaki diğer mesafe koruma rölesine de açma komutu gönderir.

Mesafe koruma rölelerinde iki röle arasındaki haberleşmeye dayalı çeşitli mücadele, blokaj filozofileri oluşturulabilir fakat hepsinde asıl amaçlanan, arızanın korunan hattın üzerinde oluşması durumunda ani olarak arızayı temizlemektir. Bunun için Z1 (Zone 1) ve Z1B (Hızlandırılmış Z1B) isimli empedans parametreleri koruma rölelerine yüklenmelidir. Rölenin yazılımı ile yüklenen bu değerlerde bir hesaplama hatası yapılırsa, örneğin girilmesi gereken empedans bilgisi yüksek girilirse, buna ilave olarak haberleşme problemi veya gecikmesi yaşanır (iki kötü koşulun bir arada oluşması rastlanmayan bir durum değildir), mesafe koruma rölesi aşırı bir fonksiyon göstererek kendi hattından ilerideki başka hatlara ait arızaları da ani olarak temizleyebilmektedir. Bu durumda arızası bulunmayan bir iletim hattı gereksiz yere sistemden ayrılacaktır. Normalde mesafe koruma rölelerinin, kendi hattında olmayan, fakat komşu hatlarda meydana gelen arızaları yedeklemek için geciktirilmiş zamanlı yedek koruma empedans parametreleri bulunmaktadır (Zone 2, Zone 3 vs).

Tam tersi durumda empedans bilgileri olması gerektiğinden oldukça düşük seviyede röleye aktarılmışsa, bu durumda röle kendi hattı üzerindeki arızaları komşu hattaymış gibi değerlendirerek beklemeye geçmekte ve bekleme süresi sonunda gerideki trafo merkezlerinde bulunan diğer koruma röleleri ile beraber yedek koruma (Zone 2) fonksiyonunu çalıştırmaktadır. Bu durumda da gerideki trafo merkezlerinde gereksiz açmalar (sistemden ayrılmalar) yaşanabilmektedir.

Mesafe koruma rölesinde ayrıca yük ve hat açılarının yanlış girilmesi, paralel hatlarda karşılıklı akuple etkisi'ne (mutual coupling effect), veya simulasyon yapmadan tespit edilmesi zor olan ilave kısa devre katkılarında dikkat edilmemesi, doğru belirlendiği düşünülen röle parametrelerinin istenmeyen sonuçlara sebep olması ile sonuçlanabilmektedir. [7]

Kablo diferansiyel koruma rölesi ise, ağırlıklı olarak yüksek gerilim yeraltı kablolarının ana koruma elemanı olarak kullanılan, fakat havai hatlarda da ana veya arçı koruma elemanı olarak kullanılabilen bir röledir. Yedek fonksiyonları hariç, diferansiyel koruma fonksiyonu yalnızca akım temelli olarak, Kirchhoff kanununa göre çalışmaktadır. Kablonun başı ve sonundaki kablo diferansiyel röleler haberleşirken, giren ve çıkan akımların toplamının sıfır olmaması durumu teorikte kablo

üzerinde bir arıza olduğu anlamına gelir ve ani olarak temizlenmesi gerekir. Bu koruma rölesi akım temelli çalıştığı için akım trafolarının seçiminden (boyutlandırılmasından) direkt olarak etkilenir ve teknik anlamda yetersiz akım trafosu seçiminin olması durumunda, kendi koruma bölgesinin dışına çıkarak komşu hatlardaki arızalarda gereksiz açma komutu üretebilmektedir.

Akım trafosu boyutlandırılırken (seçilirken) genelde yapılan en büyük hata, kablonun taşıyabileceği akımın üzerinde bir primer değer seçip diğer özellikleri dikkate almamaktır. Kablo diferansiyel rölenin dış arızalarda (komşu hatlardaki arızalarda) gereksiz açma üretmemesi için, kablonun hem başında hem de sonundaki akım trafolarının benzer doyma karakteristiği göstermesi önem arz etmektedir. Bir taraftaki akım trafoları, diğer taraftaki akım trafosu grubundan fazla veya önce doyuma ulaşırsa aradaki fark da bir diferansiyel akım olarak algılanıp kesiciyi açtırabilmektedir. Halbuki akım trafolarının seçiminde dikkat edilen primer (nominal) değer, bir akım trafosunun ne derece doyacağını belirleyen birçok faktörden yalnızca biridir. Diğer faktörler ise kısa devre akımının büyüklüğü, sistemdeki R/X'e bağlı olarak ortaya çıkan dc bileşen katsayısı, rölenin geçici durumlarda doymayı algılayabilmesi için öngörülen Ktd faktörü, akım trafosunun gücü, doğruluk katsayısı ve kablo ile akım trafosu arasındaki sekonder kablonun kesit ve metrajıdır.

Sonuçlar ve Özet

Bölgesel enerji kesintilerinin önüne geçmek için, arıza oluşumlarının engellenmesi durumu (çevresel faktörlerle ilişkili olduğu için) pratikte mümkün değildir. Arızaların oluşumu engellenemese bile, sonuçları minimize edilebilir. Bunun için öncelikle sistem modelinin simulasyon üzerinde oluşturulması; gerekli analizlerin (N-1, N-2, adalaşma senaryoları) yapıldıktan sonra ortaya çıkacak sonuçlara göre planlı bir şekilde sistemdeki zayıf noktaların güçlendirilmesi ve yatırımların belirlenmesi (masterplan), röle ayar değerlerinin ve ölçü trafoları boyutlandırma hesaplarının yine simulasyonlar üzerinde kontrol edilmesi önem taşımaktadır.

SIEMENS Güç Teknolojileri Bölümü (EM-DG PT1) , Akıllı Şebekeler çatısı altında, şebeke danışmanlığı, dinamik analiz, şebeke entegrasyonu, koruma-koordinasyon gibi güç sistemleri analizi konularında hizmet vermektedir. Güç sistemlerinin modellenmesi, planlanması ve analizleri için kullanılan PSS® ailesi yazılım araçlarını sağlar. Aynı zamanda bölüm, Siemens Power Academy TD çatısı altında iletim-dağıtım, yazılımsal modelleme ve koruma konularında profesyonel eğitimler sunmaktadır.

Hasan Göksun VİRLAN / goksun.virlan@siemens.com

Kaynaklar

- [1] <http://www.ndtv.com/india-news/blackout-for-19-states-more-than-600-million-indians-494955>
- [2] <https://www.wsws.org/en/articles/2001/01/ind-j09.html>
- [3] <http://www.theguardian.com/world/2003/sep/30/italy.john.hooper>
- [4] <http://www.cbc.ca/archives/entry/2003-the-great-north-america-blackout>
- [5] https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO_2014_ES_English_WEB.pdf
- [6] <https://siemens-mdb.nureg.de/>
- [7] Numerical Distance Protection - Gerhard Ziegler

Hes Kablo Çalışanlarıyla Geleneksel İftar Yemeğinde Bir Araya Geldi

Mustafa BOYDAK: “7 Boydak Holding Şirketi, ISO İlk 500 Listesinde Yer Alıyor.”

Her yıl gelenekselleşen Hes Kablo iftarı, Kayseri merkez fabrika binasında Boydak Holding ve Hes Kablo Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Boydak, Boydak Holding CEO'su İzzet Sümer, Genel Müdür Bekir Irak, Türk Metal-İş Sendikası Kayseri Şube Başkanı Ali Gökkaaya ile Hes Kablo, Erciyes Çelik Halat, BOYHES firmaları yönetici ve çalışanlarının katılımıyla gerçekleşti.



keti olmasından dolayı çok mutluyum. Hes Kablo'nun 2004 yılından bu yana 12. kez sektör liderliğini koruması da memnuniyet verici. 14.000 çalışmamız ve Boydak Holding çatısı altında faaliyet gösteren bayilerimizle birlikte, 20.000'den fazla aileyle temas kuruyoruz. Ürettiğimiz katma değerli ürünler ve yaptığımız ihracatla ülke ekonomisine de katkı sağlıyoruz.” dedi.

Geleneksel hale gelen Hes Kablo iftarı bu yıl, Hes Kablo, Erciyes Çelik Halat ve BOYHES firmalarının yönetici ve çalışanlarının katılımıyla Kayseri merkez fabrika binasında gerçekleşti. İftar organizasyonuna Hes Kablo Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Boydak, Hes Kablo Genel Müdürü Bekir Irak, Hes Kablo Kayseri ve Türk Metal-İş Sendikası Kayseri Şube Başkanı Ali Gökkaaya katıldı.

Hes Kablo Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Boydak: “Hes Kablo 12 yıldır sektör liderliğini koruyor.”

İftar yemeği öncesinde bir konuşma gerçekleştiren Hes Kablo Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Boydak, tüm katılımcılara teşekkür ederek, HES Kablo'nun faaliyetleri hakkında bilgi aktardı. Boydak şunları söyledi: “ISO ilk 500 listesinde 15 Kayseri firması yer alıyor. Bu firmalardan 7'sinin Boydak Holding şir-

ISO 500 listesinde Hes Kablo'nun sektör liderliğini 69. sırada yer alarak tekrar pekiştirmesinden mutlu olduğunu belirten Boydak Holding CEO'su İzzet Sümer ise yaptığı konuşmasında iftar vesilesi ile Hes Kablo yönetimi ve çalışanları ile bir arada bulunmaktan mutluluk duyduğunu belirtti.

Hes Kablo Genel Müdürü Bekir Irak: “Yatırımlarımız 2016 yılında da devam edecek.”

Hes Kablo Genel Müdürü Bekir Irak da iftar yemeğinde, 2015 yılı verileri ve 2016 yılında devam eden yatırımlar hakkında bilgi verdi. Irak, şunları söyledi. “Yatırımlarımızı planladığımız gibi devam ettiriyoruz. Yılısonuna kadar yeni ürün grubu olan zayıf akım kablolarının üretime başlanacağı. Ayrıca yeni yüksek gerilim kablosu laboratuvarlarımızı ve yeni idari binamızı da 2016 yılı sonuna kadar hizmete açacağız.” dedi.





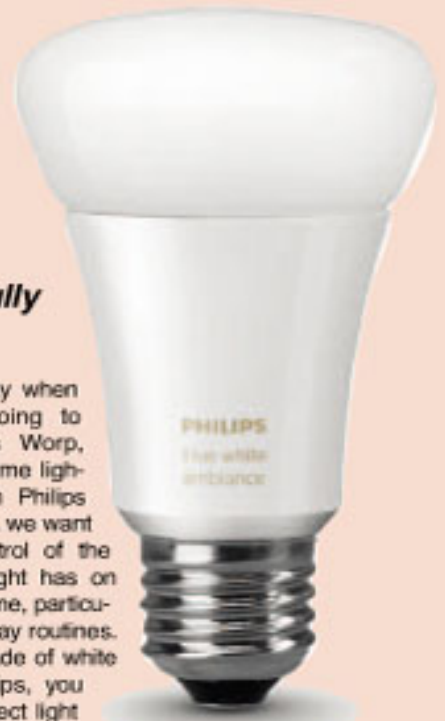
Enjoy good days and good nights with Philips Hue white ambiance

Wake up more naturally and fall asleep more peacefully with every shade of white light

Philips Lighting, a Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA) company and global leader in lighting, unlocks the power of white light with Philips Hue white ambiance. Inspired by the sun, this connected light can gradually brighten to help you wake up naturally and gently dim to help you drift to sleep more peacefully. Delivering every shade of white light from cool daylight (6500k) to warm white (2200k); and with easy access to light recipes that help you to relax or feel energized throughout the day via the app on your smart device or the Philips Hue dimmer switch in the starter kit, Philips Hue white ambiance enhances every moment at home effortlessly.

"Light impacts us both physically and emotionally, we expe-

rience this every day when waking up and going to sleep," says Chris Worp, Leader of Philips home lighting business. "With Philips Hue white ambiance, we want to give people control of the impact that white light has on their wellbeing at home, particularly around day to day routines. By having every shade of white light at your fingertips, you can choose the perfect light



you need to feel better, whether you want an energizing light for exercising or a dimmed nightlight for winding down to sleep.”

Philips Hue white ambiance was designed with your daily routines in mind, and truly comes to life with the new ‘Routines’ feature which will be in the upcoming Philips Hue app. Imitating the rise of the sun, ‘Wake up’ routine gently increases in brightness to naturally wake you up in the morning on time.

Replicating the sun setting, ‘Go to sleep’ routine gradually dims until it is off, preparing your body for falling asleep. For those with young children who have to get up in the middle of the night, ‘Night-light’ is a new light recipe which delivers a low level of light whilst also minimizing exposure to blue light, lessening the disturbance to your sleep cycle. The proven light recipes in the Philips Hue app are designed to help you throughout the day when concentrating on work, reading, relaxing, to get energized or unwind at night.

With Philips Hue white ambiance, you can also create striking and beautiful white light effects that impact the look of your home. If you have an open plan living and kitchen space, use these connected lights to subtly divide the space – opt for a crisp white light effect in the kitchen area and a warm white light in the living room area. Change the ambience of a hallway from practical when returning home to welcoming when guests arrive ins-

tantly through a subtly change in the shade of white light.

With more ways to control Philips Hue in the home than ever before, Philips Hue white ambiance starter kit comes with two Philips Hue white ambiance bulbs (800 lumens at 4000k), a bridge that supports Apple HomeKit and also a Philips Hue dimmer switch. This means that you can control all your Philips Hue lights via the Philips Hue app on your smart device, Siri

voice control and Apple Watch. Anyone else, including children, can use the portable Philips Hue dimmer switch to turn your lights on, off or access the light recipes.

Delivering exciting new lighting experiences in the home is at the heart of Philips Hue, and the key to this is working with other apps, products and platforms. Philips Hue lights seamlessly work with Nest Learning thermostat, Nest Cam, Nest Protect and other smart home devices such as Amazon Alexa to truly transform how you experience and interact with light in your home. Through the developers program Philips Hue now has more than 600 third party apps that interact

with it. SleepCycle app works as an alarm clock which wakes you when you are in the lightest sleep phase by simulating a natural sunrise with Philips Hue. Sunn app keeps your body clock in sync with nature by adjusting the color and brightness of Philips Hue light from sunrise to sunset.

Philips Hue white ambiance lamps will be available from spring 2016 and integrated luminaires will be available from fall 2016 across Europe and North America.



tamflex®

AG & OG İZOLASYON KAPAMALARI



www.tamerelektrik.com.tr

t/e TAMER
ELEKTRİK
powered by



SES[®] PAN



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



17-20 Mart 2016
TÜYAP Kongre ve Fuar
Merkezindeki
Standımıza
Bekliyoruz.



**SES ELEKTRİK ELEKTRONİK
Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.**

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

The Lane to Security

Brazilian highway operator Autoban upgrades highway monitoring with Bosch video cameras

Autoban) counts on video surveillance from Bosch. In his Operational Control Center more than 20 professionals monitor the highways being used by 850,000 vehicles per day. They are ready to support drivers in challenging traffic situations 24/7. In 17 years of managing the highways, CCR AutoBAN's SOS emergency unit has handled more than 3.4 million support cases, relying on its fleet of rescue vehicles, tow trucks and operational support vehicles.

CCR AutoBAN continuously invests in improvements on the Anhanguera and Bandeirantes highways; the Brazilian National Transport Confederation CNT ranks them among the best highways in Brazil. To further improve highway safety, 20 Bosch MIC IP starlight 7000 HD video cameras have been added to the video surveillance system.

Making the right decisions when seconds count

"CCR AutoBAN is responsible for the safety of thousands of

people using the highways. With its state-of-the-art video surveillance solution, Bosch technology allows it to evaluate potentially dangerous situations in real-time and in a clear and accurate manner, thus contributing greatly to assure the well-being of passengers every day," said Eros Brito, Regional Marketing Manager Video Systems for Bosch Security Systems.

Odeir Tafarelo, CCR AutoBAN's Support Manager, added: "Investing in the most modern video equipment in the market helps us to identify critical situations and make the right decisions when seconds count. With the help of the cameras, we direct ambulances, for example, or inform drivers about highway conditions that require immediate speed reduction."

Highest quality of relevant images at night and at long distances

Thanks to its starlight technology the MIC IP starlight 7000 HD from Bosch ensures highest quality of relevant images in extreme low light, or scenes with fast moving objects. The MIC IP starlight 7000 HD with 720p resolution delivers video images where other cameras fail, even down to 0.01 lux. It also provides clear color images down to 0.05 lux – when other cameras have long switched to monochrome.

The cameras are equipped with a 30x optical zoom that enables operators, in combination with the optional IFR Illuminator, to view objects in high-definition at distances of up to 175 meters in complete darkness.

The MIC cameras from Bosch are extremely robust and engineered to withstand most adverse weather conditions like temperatures from -40 °C to +60 °C, severe winds and 100 percent humidity.

Capturing details in extreme environments

Bosch MIC IP starlight 7000 HD cameras are designed to always assure full functionality in rugged environments like roads, where dust and soot require lenses to be cleaned regularly. For self-cleaning, operators activate the integrated long-life silicone wiper through a remote command; rain water is used to clean the lens. In addition, the camera incorporates an internal blower that directs warm air towards the inside of the front window, providing an effective window-defrosting function. When the video analytics in the camera detect fog, the camera automatically adds light to the video image for optimal viewing.

No matter how tough conditions get, a surveillance operation must always go on. Without interruption and with minimum on-site-maintenance. Bosch has specifically designed these cameras to be heavy duty but light on maintenance. Remote firmware updates can be done from anywhere. The virtually indestructible housing and the self-cleaning ability prevent service visits to the critical locations the MIC IP 7000 HD cameras usually operate.





TER - SAN

ELEKTRİK TRANSFORMATÖR
REGÜLATÖR SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



TER-SAN Elektrik Transformatör Regülatör San. ve Tic. Ltd. Şti.

Yeni Çamlıca Mah. Üsküdar Cad. No:5/A. Ataşehir / İSTANBUL

Tel: 0216 471 52 83-471 53 88 | Faks: 0216 661 69 20

info@tersanelektrik.com.tr | www.tersanelektrik.com.tr

Italian elegance at your garden: GOCCIA I-DEA

I-DEA, Stylish design of Italian company Goccia, adds a new dimension to your garden...

For more than 20 years LAMP 83 acts as Turkish distributor of Goccia which is known with its elegant, functional and durable products and is especially specialized in the field of outdoor luminaries. Softness, the poetry of light, striking ambience: this is I-DEA, the new outdoor luminaire that revolutionizes the concept of a warm welcome to your gardens and entrance-spaces.

The delicate, lightweight appearance of I-DEA, which is made of a coloured polycarbonate screen supported by an aluminium shaft, hides an extremely resistant structure that is perfectly suited for all kinds of environments.

I-DEA PREZIOSA Being hand-made, the flowing and irregular surface of the lampshade irradiates delicate and suffused reflections in a unique play of light and shade that changes the ambience in unexpected ways, and comes in three different colours: zirconium blue, emerald green and amber.

The use of new state-of-the-art lamps (with low energy consumption and high lumen output) and the opportunity to choose between four different colours can transform any garden, giving it a magical atmosphere.

I-DEA is designed to work with the most efficient and innovative energy saving E27 socket lamps with power ratings of 18, 23 and 33W, and it complements perfectly all the elements of the I-Lux series by Goccia Illuminazione. I-DEA can be mounted on AISI 316 stainless steel or aluminium posts available in two different heights, either 38 or 98 cm.



Usage Areas:

I-DEA luminaires may be used in all sort of gardens & entrance areas of villas, residentials, hotels, office buildings, commercial areas, shopping malls as well as parks.

Basic specification:

- Stainless steel or aluminium poles in 38 or 98 cm height and 60 mm diameter
- 17W, 1580 lm, 85 CRI LED modul or E27 lampholder
- Four different coloured polycarbonate or three different hand-made glass lampshades
- IP 65 protection class
- Spike or plate with anchoring set for the installation

For further information: www.gocciaturkiye.com



optik

aydınlatma sistemleri



25-220 W



TSE 8700 EN 60598-2-3

LED Luminaire Street Lighting

Aluminium Body / Heatsink

MODELS

SAKA 2M

SAKA 4M

SAKA 6M

SAKA 8M



ISO 9001 | ISO 14001 | ISO 18001



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

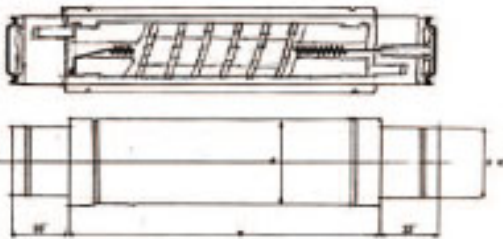


EKESIS

ELEKTRİK SAN. VE TİC. A.Ş.

"Brightness is one step ahead of yours"
"Aydınlık bir adım ötemizde"

Anma Gerilimi Rated Voltage	Anma Akımı Rated Current	Ebat "v" Dimens "v"	Ebat "d" Dimens "d"	Anma Kesme Akımı Rated Breaking Capacity	Minimum Kesme Akımı Minimum Breaking Current	Soğuk Durumdaki Direnç Cold Resistance	Güç Sarfıyatı Power Loss	Ağırlık Weight
Un kV	In A	mm	mm	I1 kA	I3 Imin(A)	rk/mOhm	Pu/W	kg
17.5	2	367	53	31.5	8	1400	8.6	1.9
	4	367	53	31.5	14	900	22.2	1.9
	6	367	53	31.5	25	630	35	1.9
	10	367	53	31.5	40	186	24	1.9
	16	367	53	31.5	56	142	49.8	1.9
	20	367	53	31.5	80	92	52	1.9
	25	367	53	31.5	100	75.3	66	1.9
	30	367	53	31.5	110	51.8	75.1	1.9
	40	367	53	31.5	160	50	96	1.9
	50	367	75	25	190	37.4	128	3.6
	63	367	75	25	260	24.6	138	3.6
	80	367	75	25	330	18.2	159	3.6
	100	367	75	25	400	13	182	3.6
	125	367	75	25	580	9.2	216	3.6
160	367	75	25	640	7.4	290	3.6	
200	367	75	25	840	5	410	3.6	



Şekil 1 / Figure 1

Anma Gerilimi Rated Voltage	Anma Akımı Rated Current	Ebat "v" Dimens "v"	Ebat "d" Dimens "d"	Anma Kesme Akımı Rated Breaking Capacity	Minimum Kesme Akımı Minimum Breaking Current	Soğuk Durumdaki Direnç Cold Resistance	Güç Sarfıyatı Power Loss	Ağırlık Weight
Un kV	In A	mm	mm	I1 kA	I3 Imin(A)	rk/mOhm	Pu/W	kg
36	2	537	53	25	8	2852	16.2	2.8
	4	537	53	25	14	1825	41.4	2.8
	6	537	53	25	25	1300	65	2.8
	10	537	53	25	40	342	49.7	2.8
	16	537	53	25	56	287	101	2.8
	20	537	53	25	80	189	112	2.8
	25	537	53	25	100	152	136	2.8
	30	537	53	25	110	108	162	2.8
	40	537	53	25	160	103	210	2.8
	50	537	75	25	190	77	243	5.1
	63	537	75	25	260	51	281	5.1
80	537	75	25	330	25	299	5.1	
100	537	75	25	400	19	236	5.1	



TSE 60282-1

İSTANBUL'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42

KAVİ-EMSAN Emaye Bobin Teller
Avrupa Kolektörler-H Class -İspanyol Yanmaz Makaronlar- Fucaro F
Class Present
Normal Mikalı Presbant-Polyester Presbant-Dolphs, Kaviyak, İzalasyon
Sıvılar-Havya Çeşitleri-Endüvi ve Yastık Çeşitleri-Polyglass, Flamanet,
Globe Rolunda Bantlar-Yapışkan Cam Bantlar
Schunk Marka Kömürler-Stannol Lehim Pastası
Tellerler- Gamak, Wat, Abana, Ertaş Motor Yedek Parçaları ve
Muhtelif Bobinaj Malzemeleri

ELEKTRO AKTİF

BOBİNAJ ELEKTRİK MALZEMELERİ

ENDÜVİ ve YASTIK ÇEŞİTLERİ

Dongcheng

Yeni Mahalle Kadir Akdoğan Caddesi No: 5/A

Küçükköy-Gaziosmanpaşa-İstanbul

Tel: 0212 321 17 50- 51 - 52 • Fax: 0212 321 17 53

web: www.elektroaktif.com • e-mail: info@elektroaktif.com

YÜKSEL ELEKTRİK San. & Tic. Ltd. Şti.

Bankalar Caddesi Yanıkkapı Sokak Güney Han No. 10-105 Karaköy / İSTANBUL

Tel: 0212 253 90 81-254 11 96-254 21 59 • Fax: 0212 235 32 38

Perpa A Blok Kat: 4-5-6 No. 175 Okmeydanı / İSTANBUL

Tel: +90 212 210 11 85 • Tel: +90 212 210 11 86

info@yukselelektrik.com • www.yukselelektrik.com

ORBİTEK ELEKTRİK

AYDINLATMA SANAYİ ve DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.

Bilimum Sanayi ve Dekoratif Ampul Çeşitleri

Okçumusa Cad. Tutsak Sok.No:19/1 Beyoğlu/ İSTANBUL Tel: 0212 235 54 37 • Fax: 0212 256 31 21

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat 8 No.1038 • Tel: 0212 210 01 21 • orbitek.elektrik@hotmail.com

DEOS DİJİTAL ENDÜSTRİYEL OTOMASYON SİSTEMLERİ

Schneider Electric, SIEMENS, Klemisan, Mutlusan Electric, LS Industrial Systems

Mimar Sinan Mahallesi, Yedpa Ticaret Merkezi, G Caddesi No: 81-82 Ataşehir/İST

Tel: 0 216 661 50 70 • Fax: 0 216 661 50 71

e-mail: deosltd.ercan@gmail.com



A ADİL TİCARET

ELEKTRİK - PARATONER
BAKIR - TOPRAKLAMA

Sanayi Caddesi Musa Alsan İş Merkezi No. 19/14 Ulus / ANKARA

Tel: 0312 324 20 66

Fax: 0312 324 20 67

Gsm: 0539 494 30 33



ELEKTRİK - PARATONER-
BAKIR-TOPRAKLAMA-ESE AKTİF
PARATONERLER-FARADAY SİSTEM
PARATONER-TERMO KAYNAK
MALZEMELERİ-
TOPRAKLAMA AĞI-DELİKLİ-
TOPRAKLAMA ÇUBUKLARI
BAKIRÇELİK GALVANİZLİ ŞERİT/
KAZIK/KLEMENS-UÇAK İKAZ
ARMATÖRLERİ-TOPRAKLAMA
DİRENÇ DÜŞÜRÜCÜ TOZ-
TOPRAKLAMA KLEMENSLERİ-
TOPRAKLAMA ÖLÇÜ ALETLERİ



SIEMENS, SCHNEIDER,
PRYSMIAN BAYİLİĞİ

Merkez: Sanayi Bölgesi 6003 Cad. No: 24 KAYSERİ

Tel: 0352 320 82 17-19-20-21 Fax: 0352 336 32 11

Şube: Sanayi Bölgesi 6003 Cadde No: 9/B KAYSERİ

Şube 2: Sanayi Bölgesi 6006 Cadde No: 28 KAYSERİ

Tel: 0352 320 82 20-336 32 10 Fax: 0352 320 82 16

www.ruhbas.com.tr

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



DOĞUŞ ELEKTRİK

ELEKTRONİK SİNYALİZASYON MAKİNE İNŞ. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Mesudiye Mahallesi 5113 Sokak No: 42/C MERSİN

Tel: 0324 337 29 43 pbx • Fax: 0324 337 29 46



KARAALP ELEKTRİK

Malzemeleri, Tekstil, Müteahhitlik, Nalburiye
ve Gıda Madd. San. ve Tic.Ltd.Şti.

Mesudiye Mah.5124

Sok.No: 3 MERSİN

Tel: 0324 336 52 40 • Fax: 0324 337 19 18

karaalpelektrik@hotmail.com



ÖZYILDIZ

Elektrik

Toptan ve Perakende Elektrik Mlz. Satışı

Viranşehir Mahallesi
Cengiz Topel Caddesi
Diba Apartmanı No.52/B
Mezitli / MERSİN
Tel/Fax: 0324 357 53 65
Gsm : 0532 568 22 75

CİN ELEKTRİK

Kuvvayı Milliye Bulvarı N0.209 / C

Tel: 0532 716 54 00



ÜSTÜN SAN PANO www.ustunsan.com.tr

ELEKTRİK METAL İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

OG-AG Panoları • Kumanda Panoları • Sulama Panoları • Otomasyon Panoları

LEGRAND - FEDERAL - SİGMA YETKİLİ BAYİİ - EDAŞ VE TOKİ ONAYLI

İskenderpaşa Mah. Eğri Sok. No: 91 DİYARBAKIR

Tel: 0412 228 94 67 • Fax: 0412 228 61 31 • info@ustunsanpano.com.tr



GÖKMEN ELEKTRİK

Elektrik Malzemeleri Toptan Alım Satımı Yapılır.

Her Türlü Elektrik Tesisi İşi Yapılır. Elektrik Projeleri Çizilir



Tel:0.532 224 68 29 email:yusuf0021@hotmail.com Altok Mah. Emniyet Cad. 3. Sok. No:38/A Bismil/DİYARBAKIR

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



**LAZERSAN
ELEKTRİK**

"Bölgede Sektöründe Öncü Kuruluş"
İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İpek Yolu Üzeri Emniyet Müd. Karşısı
Sıtar Apt. No.244 Kızıltepe / MARDİN
Tel: 0482 312 86 10-11 • Fax: 0482 312 32 57
satalma@lazersanelektrik.com
www.lazersanelektrik.com



yıldızelektrik®
toptan elektrik malzemeleri san. ve tic.

WEB: www.yildizelektrik.com.tr

MAIL: info@yildizelektrik.com.tr

MRK: KARAGÖZ MAHALLESİ TORUN SOKAK NO: 23 ŞAHİNBEY / GAZİANTEP

DEPO: KARAGÖZ MAHALLESİ TORUN SOKAK NO: 13 ŞAHİNBEY / GAZİANTEP

TEL: 0342 230 92 78 - 220 64 45 FAX: 0342 232 00 15

RATECH
GÜVENLİK TEKNOLOJİLERİ



RATECH GÜVENLİK TEKNOLOJİLERİ

Üçüncü Gözünüz www.ratehcctv.com

Karagöz Mah. Karanfil Sk. No.19 Şahinbey-Gaziantep/TÜRKİYE

Tel: +90 342 232 27 89 - 220 18 91

Gsm: +90 532 504 75 92

AKIM 82 ELEKTRİK PANOLARI & POSTA KUTULARI

Karagöz Mahallesi Bedesten Sokak No. 3/A Şahinbey / GAZİANTEP

Telefax: 0342 230 48 00 • Gsm: 0544 230 48 00

www.akim82pano.com • AKIM82ELKPANOLARI@hotmail.com

POZİTİF ELEKTRİK

Karagöz Mahallesi Bozağa Sokak No:7 GAZİANTEP

Tel: 0342 231 93 33 • Telefax: 0342 220 01 73

pozitifelektirik@hotmail.com

**UĞUR**
ELEKTROMARKET
Drom. İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti.

MERKEZ: İncilipınar Mah. 8 Nolu Sk. No:4/A GAZİANTEP

TEL: 0342 324 70 60 – 61 FAX: 0342 324 70 62

ŞUBE: Karagöz Mah. Torun Sok. No:3/A GAZİANTEP

TEL: 0342 221 25 90 -91 FAX: 0342 231 06 41

www.ugurelektromarket.com.tr

info@ugurelektromarket.com.tr

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



"Aydınlıgın Gülen Yüzü"



TAŞÇIOĞLU ELEKTRİK

Yenişehir Mah. Recep Tayyip Erdoğan Bulvarı Fatih Apt Altı Şanlıurfa

Tel: 0 414 313 00 99- 313 00 94 • Fax: 0 414 312 77 63

REAKTİF ELEKTRİK

Kompanzasyon Sistemleri Taah.Tarım Teks.San Tic.Ltd.Şti.

Bamyasuyu Mah. 128. Sokak 24/1 ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 10 95 • Fax: 00414 314 10 96 • Gsm: 0541 313 07 01

reaktifelektrik1@hotmail.com

ALTINTAŞ ELEKTRİK

ELEKTRİK TAAHHÜT İNŞ. İTH.İHR.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

R.Tayyip Erdoğan Blv. Hacı Hıdır Apt. No: 44/B ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 04 79 • Fax:0414 312 63 91 • Gsm:0532 284 56 52

e-mail:osman@altintaselektrik.com.tr • www.altintaselektrik.com.tr

KÖKSAN TRAFÖ

Dağıtım Transformatörleri • 50-2500 kVA Dağıtım Transformatörleri İmalatı

Evren Sanayi Sitesi 1.Cadde 9.Sokak No: 25 Ş.Urfa

Tel&Fax: +90 414 357 61 78 • Gsm: 0542 808 87 27

e-mail: koksantrafo@hotmail.com

CNR AYDINLATMA LTD. ŞTİ.

SLİMLİHGT,RLMAX,UĞUR AYD.,HORUZ, OSRAM, GE LIGHTING, LIGTRX, VİKO, GÜNSAN, MAKEL, SIEMENS, ABB, MUTLUSAN, LEGRAND, BENAR AYD, PHİLİPS, HES KABLO, ÖZNUR KABLO, PRYSMIAN,ED-SON, FORLİFE, ACK ULTRALIGHT, GOLDX

Sanayi Caddesi No: 26/D Ulus ANKARA

Tel: (0312) 309 19 03 Fax: (0312) 309 19 05

www.cnraydinlatma.net • office@cnr.com.tr



Teknoloji Bizim Dünyamız!

Yeni Teknoloji

- ✓ IGBT doğrultucu
- ✓ Yüksek verim (%92'ye kadar)
- ✓ Yüksek giriş güç katsayısı (≥ 0.99)
- ✓ Düşük giriş akım THD ($< \%4$)
- ✓ Düşük çıkış akım THD ($< \%2$)
- ✓ Düşük tepki süresi ($< 2\text{ms}$)
- ✓ Yüksek giriş ve çıkış performansı

Güvenilir

- ✓ Paralel çalışma
- ✓ Akıllı yedekleme çalışması
- ✓ Ayarlanabilir akıllı çalışma
- ✓ Kısa devre koruması
- ✓ Uzaktan Acil kapatma
- ✓ Harici bypaas (dual input)
- ✓ Optimum jeneratör uyumluluğu



Merkez: Yukarı Dudulu Mahallesi Cumhuriyet Caddesi No:13 Ümraniye / İSTANBUL

Tel: +90 216 533 09 02 03 • info@legaelektronik.com

Şube / Perpa: Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat.2 No.9 Şişli / İSTANBUL

info@legaelektronik.com

“Elektronğin İstanbul Bileşeni”

electronist

**5. ULUSLARARASI
ELEKTRONİK YAN SANAYİ FUARI**

**6-9 Ekim 2016
İstanbul Fuar Merkezi (İFM)**

www.electronistfuari.com



www.marmarafuar.com.tr | T. +90 212 503 32 32 | marmara@marmarafuar.com.tr

Bu Fuar 5174 sayılı Kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) denetiminde düzenlenmektedir.



“akıllı çözümler”

29 EYLÜL-2 EKİM 2016
İstanbul Fuar Merkezi (İFM)



“Aydınlatmada Yeni Nesil”

led&lighting
exhibition

**12. ULUSLARARASI
LED ve AYDINLATMA FUARI**

6-9 Ekim 2016
İstanbul Fuar Merkezi (İFM)

www.ledfuari.com



www.marmarafuar.com.tr Tel: +90 212 508 32 32 marmara@marmarafuar.com.tr

Bu fuar 5174 sayılı kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) denetiminde düzenlenmektedir.



TAZİYE

Elektrik Dünyası Dergisi Olarak Başımız Sağolsun..

Mutlusan Ailesinin bir parçası olan, **Satış Müdürü Sayın Ethem UZUNSOY**'un, bu kallesiz saldırıda şehit olduğunu büyük bir üzüntü içerisinde öğrenmiş bulunmaktayız.

Atatürk Havalimanı'nda gerçekleşen, çok sayıda vatandaşımızın hayatını kaybetmesine ve yaralanmasına yol açan saldırıları ve terörün her şeklini insanlık suçu olarak değerlendiriyor ve şiddetle kınıyoruz. Saldırıda hayatını kaybedenlere Allah'tan rahmet, yakınlarına ve tüm milletimize başsağlığı, yaralılara acil şifalar diliyoruz.

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



ŞANLI İMAJ ELEKTRİK

SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Diyarbakır Yolu Üzeri Gap Bulvarı 4003. Sk Doğan Apt. Altı No.1 Karaköprü/Ş.URFA • Tel: 0414 347 74 77



ELEKTROMEKANİK SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

SAYAÇ, PANO & ARAÇ TAKİP SİSTEMLERİ
TOPTAN & PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ
FAB. İNŞ. KOMPANZASYON & KUMANDA PANOLARI

Akçekale Yolu No.72 ŞANLIURFA

Tel: 0414 315 34 54 • Faks: 0414 316 36 01

www.ivaelektrik.com.tr • ivaelektrik@hotmail.com



ELEKTRİK MOTORLARI VE BOBİNAJ MALZEMELERİ PAZARLAMA SANAYİ

Tel: 0414 315 98 99
www.desanelektrik.com



Gamak Elektrik Motorları ve
Yedek Parçaları-HES -ERİKOĞLU Emaye Bobin
Telleri- Dalgıç Bobin Teli ve Bobinaj Malzemesi
Zafer Caddesi Zafer İşhanı Altı No: 6/C Şanlıurfa

Cep: 0 543 638 28 60

0535 329 28 60-0542 596 21 37

e-mail: desanelk@hotmail.com

GÜNEYDOĞU ELEKTRİK

Türen Kablo-Özler Kablo-Öznur Kablo-HYUNDAI Şalt Malzemeleri Satış Merkezi
Paşabağı Mahallesi ŞUTİM Toptancılar Sitesi A Blok No:49 ŞANLIURFA

Tel: 0414 312 43 66 • Fax:0414 315 12 46

e-mail: guneydoguelk63@gmail.com

HARRAN ELEKTRİK

İNŞ. TİC. SAN. LTD. ŞTİ.

Plan,Proje,Taahhüt,Elektrik Malzemeleri

Paşabağı Mahallesi ŞUTİM Gıdacılar Sitesi 85/A Haliliye / ŞANLIURFA

Tel: 0414 312 15 37 • Fax:0414 314 87 84 • e-mail:harranelk@hotmail.com

Legrand,Hes Kablo,
Gwest, Tem Plastik

BİLGİSAN ELEKTRİK

Otomasyon Taah. İnş.
Nak.ve Tic. Ltd. Şti.

İvedik Org. San. Böl.1354 Cad. (eski 21 cad.) No: 29 Yenimahalle İvedik/ANKARA

Tel: 0312 395 76 43-44 pbx • Fax: 0312 395 04 54 • Gsm: 0533 383 34 31

www.bilgisanelektrik.com.tr • info@bilgisanelektrik.com.tr

 **pemsan**[®]
made in Turkey



PEMSAN ELEKTRİK – ELEKTRONİK SAN. TİC. A.Ş.
Fatih Sultan Mehmet San. Sit. B-3 Blok No:38 34768 Ümraniye / İSTANBUL
Tel : +90 (216) 634 47 47 Fax : +90 (216) 634 07 81
pemsan@pemsan.com www.pemsan.com.tr

1977'den beri

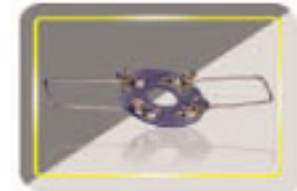


 **ÖRGÜN**
AYDINLATMA

www.orgunaydinlatma.com



1977'den beri



ÖRGÜN
AYDINLATMA



www.orgunaydinlatma.com

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



elec expo

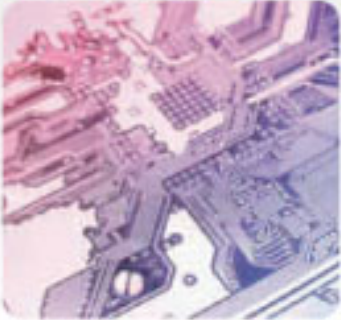
FORUM
AFRIQUE
GLOBAL
ELEC



12 - 13 Ekim 2016
Kazablanka



10. Fas Uluslararası
Elektrik, Elektronik
Otomasyon ve
Teknolojileri Fuarı



12 - 15
Ekim 2016



The Ministry of Industry, Trade, Investment and the Digital Economy
Ministry of Higher Education, Scientific Research and Executive Training

Kazablanka Uluslararası Fuar Alanı

www.elec-expo.ma

Organizatör



Kurumsal Partnerler



CENTRAL ASIA ELECTRICITY WORLD

8. Uluslar arası Elektrik, Enerji ve Aydınlatma Fuarı

The 8th International Exhibition for Electricity, Power Generation and Lighting

Korme Fuar Alanı
Korme Exhibition Center

Astana - Kazakistan
Astana - Kazakhstan

21-23
Eylül
September
2016

**Central Asia
Trade Exhibitions**
info@industryplatform.kz
www.industryplatform.kz

Organizer
Central Asia Trade Exhibitions
Almaty - KAZAKHSTAN
Zenkova str. 13, BC Forum, 2 fl. 215 office, 050010;
ул. Зенкова 13, БЦ Форум, 2 этаж, офис 215, 050010
Tel: +7 727 266 36 80. +7 707 611 81 02/03/04
Fax: +7 727 266 36 84
www.centralasiaexpo.kz info@centralasiaexpo.kz

**Sinerji**
International Sales & Marketing Office

International Sales & Marketing Office
Sinerji International Exhibitions.
Istanbul - TURKEY
Kaptanpaşa Mah. Darülaceze Cad.
Bilas İş Merkezi No:33 B Blok 6.Kat No:65 Sisli
Tel: +90 212 210 94 85
Fax: +90 212 222 34 96
info@synergyfairs.com www.synergyfairs.com

Lunapark Makineleri



Liman Vinçleri



Arıtma Sistemleri



Ekspozitör



Makine Sistem Üreticileri



UĞUR KARBON

San. ve Tic. Ltd. Şti.



Elektromanyetik bir ürün olan Slipring, elektriksel gücü ve elektrik sinyalini sabit bir yapıdan dönen bir yapıya iletimini sağlamak için kullanılan bir üründür. Slipringler aralıklı, kesintili veya sürekli dönmesi istenen her elektromekanik sistemde güç veya veri iletimi için kullanılır.



UMH- SERİSİ SLİPRİNG

Kolay Montaj
IP54 Koruma Sınıfı
500 rpm.

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



UMT / UMS- SERİSİ SLİPRİNG

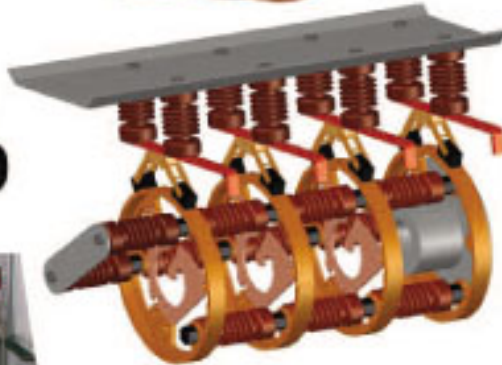
Minyatür Slipring Çap 24 mm.
IP54 Koruma Sınıfı
200 rpm.

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



UM SERİSİ SLİPRİNG

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



UMV SERİSİ SLİPRİNG

10³ (kV) Kilovolt Kapasiteli Özel Bilezik.



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

longse®

SECURITY CAMERAS



GÜVENLİK KAMERASI
İLE İLGİLİ HER ŞEY !

İP NETWORK,
AHD, HD-CVI kamerlar,
Kamera Aksesuarları,
CCTV Kablo,
Adaptörler ve
h.265 New Technologies

RADEX


venas
Güvenlik Sistemleri

Güvenlik Sektörünün,
Güvenilir Tedarikçisi...




venas
Güvenlik Sistemleri

VENAS GÜVENLİK SİSTEMLERİ
SAN ve DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.
PERPA TİCARET MERKEZİ A BLOK KAT:8
NO:934 ŞİŞLİ - İSTANBUL TEL: 0212 210 33 10
www.venas.com.tr

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



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



TTAF

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

f ttafelectronic

FABRİKA

Ravaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:27 Kavaklı, Beylikdüzü, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 lines) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Çevre ve Enerji Bakanlığı

EX-PROOF AYDINLATMA SİSTEMLERİ



EXL-01 SERIES

HIGH POWER EXPLOSION PROOF LED FLOODLIGHT

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



EXL-02 SERIES

EXPLOSION PROOF LED FLOODLIGHT



EXL-03 SERIES

EXPLOSION PROOF PENDANT LUMINAIRE



EXL-04 SERIES

EXPLOSION PROOF MINING SPOTLIGHT



EXL-05 SERIES

EXPLOSION PROOF LINEAR LED LUMINAIRE



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

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

FABRİKA

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



Türkiye

Güçünü ve Potansiyelini Keşfet

"Tasarruflunun da tasarrufusu"



%90'a Varan

Enerji Tasarrufu

NextLED

nextled.com.tr

