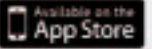


ED ELEKTRİK DÜNYASI



PERPA

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



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

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



YAPI MALZEMESİ YÖNETMELİĞİ (CPR) İLE YANGINA KARŞI GÜVENDESİNİZ!

Yapılarda kullanılan malzemelerin yangına tepki performanslarının belirlenmesinde ve CE işaretinin uygulanmasını amaçlar.

Seval Kablo, Türkak onaylı (TSE EN ISO / IEC 17025) akredite laboratuvarımızda EN 50575 (CPR) testlerini gerçekleştirmektedir.

2016 yılında 2 milyon liralık yatırımla 300 m²'lik bir kapalı alanda CPR ölçümlerini yapmaktadır..



CABLES FOR WHOLE WORLD
DÜNYA İÇİN ÜRETİYORUZ

www.sevalkablo.com

teknolabor®

ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



BUREAU VERITAS
Certification



İzolasyon:

Özel vinil kapşım

Maksimum çalışma sıcaklığı: 105°C

Kendi kendine sönebilir: UL 94 V0

Yalıtım direnci: 20 kV/mm

Maksimum çalışma voltajı: 1000 V AC – 1500 V DC

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

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

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

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

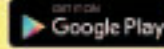
web: www.teknolabor.com • e-mail: teknolabor@teknolabor.com



ELEKTRİK DÜNYASI



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



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

AYDA BİR YAYINLANIR / MONTHLY PUBLICATION • Tel: +90 212 320 77 70

ELECTRICITY • LIGHTING • ELECTRONICS • AUTOMATION • ENERGY • MACHINERY • CONTROL SYSTEMS MAGAZINES

CATA®

- Mağaza Aydınlatmaları
- Ev ve Ofis Aydınlatmaları
- Fabrika Aydınlatmaları
- Sokak ve Cadde Aydınlatmaları
- Depo Aydınlatmaları

**ENFLASYONLA
TOPYEKÜN
MÜCADELE**
#TürkiyeKazanacak

UĞUR Aydınlatma olarak,
Türkiye'yi aydınlık bir
geleceğe taşımak
için çalışıyoruz.
#BizdeVarız



Bizi Instagram'da takip edin | [cata_led_aydinlatma](https://www.instagram.com/cata_led_aydinlatma)





“Kalite Tesadüf Değildir”

ARGESYS

ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

"Doğru ışık hayata renk verir"

ALXPOWERSYS



YENİ ÜRÜN

- ▶ 3,5W ile 40W arasında 350mA/500mA/700mA sabit akım driverlar
- ▶ Power Factor >0,95 olup, 5 yıl garantilidir.



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

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

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



TAM GRUP

Enerji İnşaat Işınlama
San.Tic.Ltd.Şti.

www.tamgrup.com.tr

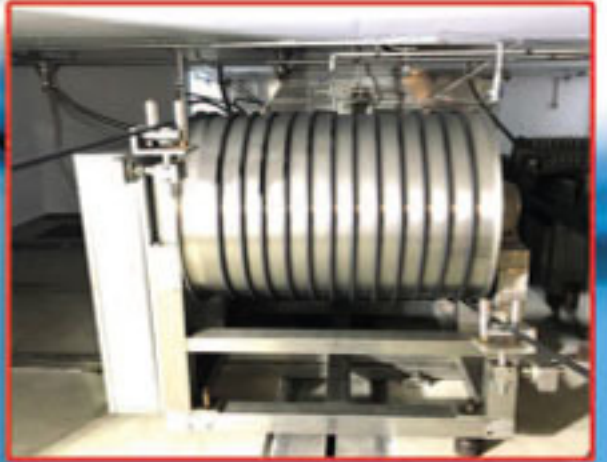
2011 yılında kurulmuş olan şirketimiz, enerji, inşaat ve ışınlama alanlarında hizmet vermek, yapısında ileri teknolojik cihaz, ekipman desteği ile müşterilerine güvenilir ve hızlı bir şekilde hizmet vermek amacıyla kurulmuştur.

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

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

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

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



Avantajları nelerdir?

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



t-e TAMER
ELEKTRİK



OVIVO
ELECTRIC

YENİ SERİ

**PRIME
LOFT**

CHROME



www.ovivoelektrik.com.tr

ISO 9001 CE TSE



SETEL®

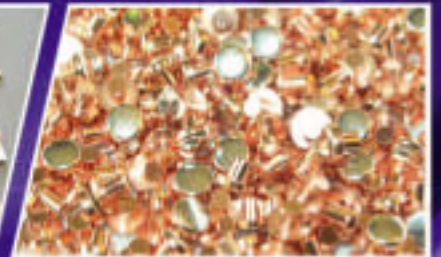
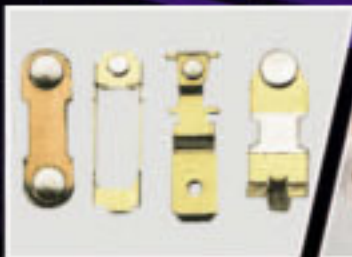
www.setel.com.tr



Spot aydınlatma, havlu kurutucuları
elektrikli battaniyeler
vb. kullanımlar için
(Max. 500 W)

for use in spotlighting, towel dryers
electricblankets, etc.
(Max 500 W)

Anahtarlı Topraklı Fiş
Plug with Switch



Manolya

tasarımda fonksiyonellik ve sadelik bir arada...



/MakelSirketlerGrubu



/MakelSirketler



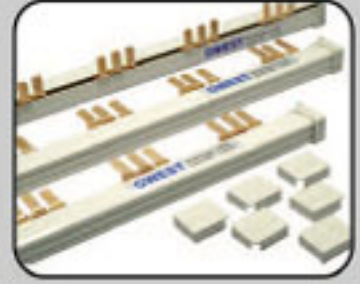
/MakelSirketlerGrubu

www.makel.com.tr • makel@makel.com.tr





Başarılar karşılıklı GÜVEN'e bağlıdır....



GWEST®
www.gwest.com.tr

WOER®
www.woer.com.tr

FLK®
www.flk.com.tr



GÜVEN ELEKTRİK ELEKTRONİK LTD. ŞTİ.

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

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

www.guvenelektrik.com.tr

PANODA
MÜHENDİSLİĞİN
MERKEZİ

G PANO



EATON xEnergy

EATON XENERGY PARTNERİ

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



EAE PANELMASTER

EAE PANELMASTER PARTNERİ

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



PARTNERLİKLERİMİZ

EATON

ABB

**MITSUBISHI
ELECTRIC**

**Schneider
Electric**

Ekobit

RITTAL

YENİ ADRESİMİZ

G PANO

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





✓ 19"
Rack
Kabinleri

TESPRO

ELEKTRİK PROJE TAAHHÜT

TESPRO MÜHENDİSLİĞİN SİZLERE ÖZEL HİZMETLER

- Alçak gerilim taahhüt projelendirme
- Yüksek gerilim taahhüt projelendirme
- Zayıf akım (Yangın-Deprem-Intercom-Kartlı geçiş-Kamera)
- Elektromekanik sistem kontrol ve otomasyonu
- Elektrik panosu üretimi-planlaması-tedarigi



✓ Bara
Bükme - Kesme -
Delme Makinesi



✓ Kontaktörlü
Kompanzasyon Panosu



✓ Poliüretan Conta
Dökme Makinesi



✓ Elektrik Panosu
Üretim Hattı



✓ Elektro Montaj



✓ Sayac Panoları

Led Teknolojisini Borled Farkı ile Keşfet!

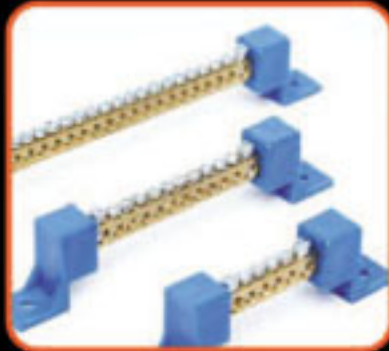
Sıva Altı Armatürler
Sıva Üstü Armatürler
Glop Armatürler
Dış Mekan Armatürler



ELOSAN®



DOĞRU ÜRÜNLERLE,
GÜVENİLİR ÇÖZÜMLERE...



İkitelli OSB Mutsan Sanayi Sit.
M10 Blok No:23
Başakşehir / İSTANBUL

+90 212 472 05 01
+90 212 472 01 61
info@elosan.com.tr





Güven elinizin altında!



www.flashelektrik.com



GÖLDAĞI KABLO



 **göldağıkablo**

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

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

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

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

Neden değiştik?

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

Neler değişti?

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

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

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

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



"Sizin için düşünüyoruz."
RTM 1.0

TEKNOLOJİ İŞİNİZİN EMRİNDE



"Teknoloji İşinizin emrinde."
RTM 2.0



“ASTOR Her Yerde”



100.000m²
KURULU FABRİKA ALANI



Güç Transformatörleri

► **1000 MVA, 800 kV Gerilim Seviyesine Kadar Güç Transformatörleri**

- 250 kVA-25 MVA, 36 kVDökme ReçineKuru Tip Transformatör
 - 50 kVA-5 MVA, 36 kV Yıllık 20,000 Ünite Kapasiteli Dağıtım Transformatörü
- Türkiye'nin En Büyük Dağıtım Transformatör Fabrikası
 - Hava Yalıtımlı Modüler Hücre
 - Beton Trafo Merkezleri



Kuru Tip Transformatörler



Dağıtım Tipi Transformatörler



Hava Yalıtımlı Modüler HÜcreler



Beton Trafo Merkezleri

Güvenliğiniz İçin Doğru Seçim

İTEK

Yerli Üretim
Kalite
Fiyat Avantajı

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



ATEX Ex UKS TSEK TSE CE

» Jeneratör ve Asansörler için

İLERİ TEKNOLOJİ

ÜRÜNLER YÖNETİM SAN. & TİC.LTD.

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

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

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

www.itektr.com • info@itektr.com



Elektroteknik ve elektronik ürünlerde yerli, kaliteli, ekonomik çözümler

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

Kumanda Butonları



Sinyal Lambaları



Kumanda Kutuları



Pedallar



Sınır Şalterleri



Sensörler



Asal Siviçler



Pako Şalterler ve Pako Kutuları



Endüstriyel Fiş ve Prizler



Işıklı İkazlar



Motor Koruma Şalterleri



Seviye Kontrol Flaşörleri



Kontaktörler



Endüstriyel Röleler ve Soketler



Elektronik Ürünler



Vinci Grubu Ürünler



Asansör Grubu Ürünler



Hareketli Kablo Taşıma Kanalı



Türkiye'nin yükselen markası



emas®

Gururluyuz Çünkü Üretiyoruz

Yeni Flaşör, Flaşörlü Siren ve Sirenlerimiz

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



Efire ESB & Efire EB

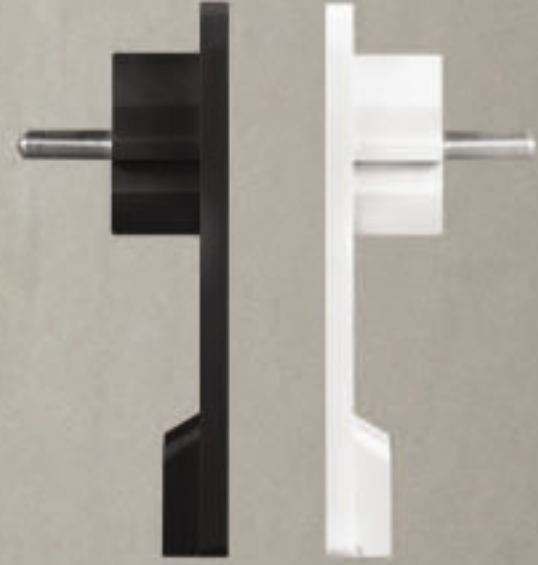


Efire ES



Evinize Yer Açın

Şimdi evler **5 mm** inceliğindeki
Smart İnce Fiş ile genişliyor.



Smart İnce Fiş ile Alandan Kazanın!

Mobilya, beyaz eşya ve tüm yaşam ünitelerinin
arkasında kullanarak yaşam alanınızı genişletin!

1 x 16A Fiş // 16A – 250V AC



SMART
ELEKTROMEKANİK

КУМ Кабло Энерџији Технологије Бађлар...



» Alçak Gerilim Kabloları

» Kumanda Kabloları

» Tesisat Kabloları

» Özel Tip Kabloları

» Halojensiz Tesisat Kabloları

» Kauçuk Kablolar

» Alüminyum Kablolar



www.kymkablo.com info@kymkablo.com

Tel : 0 (216) 394 23 01

Tel : 0 (216) 394 23 02

Tel : 0 (216) 394 23 03

Fax : 0 (216) 394 23 04

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

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



Modüler Seri



Modülerin
En Estetiđi!



MONO[®]
ELECTRIC

www.monoelectric.com.tr



€5

Yağlı
kontakt temizleyici
nem ve korozyonu
önerisi genişletir.



€10

Hi-Fi
yağsız kontakt temizleyicisi
tez, nikofan, yağlı
kalıntılar, radyoların PCB kartları,
yüksek frekanslı cihazların
RF bobinleri ve röleleri temizler.



€15

Elektrigi ileten kaplama
server dolapları,
metal cihaz kutularında
kullanılır.



€15

Nem koruyucu
sızıntıları ve kasa devre
devreleri ortadan kaldırır,
anten yükselticileri, LNB'ler,
bobin emaye tellerinde.
Suda emülsiyonlu olmaz.



€13

Mumun PCB yapımı
spreyi karta sıkmak
şemaları UV ışık ile
kartınıza oluşturun.



€15

Deniz araçlarındaki
PCB kartları, bobinleri,
konektörleri, kabloları
yüksek kaliteli koruyucu
lak ile kaplar.



€16

Metal yağlayıcı
gres yağı içermez,
yağsız bir ortamda kullanılan
mum yapılı yağlayıcıdır,
su içermez, yapışmaz.



€7.5

Yağlı
kontakt temizleyici
nem ve korozyonu
önerisi genişletir.



€12

Statik enerjisi atar
sürtürmeden
kaynaklı elektrige izin verir,
gözlükler, ölçü aletleri,
plastik hareketli parçalar.



€12

Yağlayıcı vazelin sprej
metal raylar, otomatik
antenler, akü başları, kablo
kelepçelerinde kullanılır.



€12

Sprey ince yağlama
dişlilerde kullanılır,
reçinelemez, asit içermez.



€8

Sensör temizleyici
robot sensörlerini,
magnetik sensörleri,
CD lazerlerini,
video kayıt ve kaset
kafalarından,
tez çekmeyi önerir.



€25

PCB devre pozlayıcı
uzun süre durur,
bakır devreler,
madalyon yapımı,
cam ve akrilikte kullanılır.



€24

İnce film tabakası
ana işlemci
konektör temizleyicisi
sentetik bazlıdır, metal
kaplamalı kontaklarda,
askeri teknoloji ve bilgisayar
teknolojisinde kullanılır.

**KONTAKT
CHEMIE**



**DAHA KONSANTRE
DAHA AZ İTİCİ GAZ**

Propan/bütan
İtici gaz

Aktif ürün



CO2 İtici gaz
En fazla 5%

En az 95%
Aktif ürün

Biz çevreye karşı duyarlıyız, teknik olarak mümkün olduğu durumlarda spreylerimizi büyük çoğunlukla CO² gazı ile dolduruyoruz. Çevre duyarlılığının yanında, bu size \pm 35% daha fazla ürün almanızı sağlar.

MİKAFON

ELEKTRONİK İNŞ. SAN. LTD. ŞTİ.

Showroom: Şair Ziya Paşa Cad. No: 8/A 34420 Karaköy / İSTANBUL

Ara Depo: Çatma Mescit Mah. Mektep Sok. No:8 Şişhane-Beyoğlu / İSTANBUL

Depo / Fabrika: Cumhuriyet Mah. Keten Sok. Şekerpinar-Çayırova / KOCAELİ

Telefon: +90 212 244 5177 (pbx) | GSM: +90 533 657 8175 | Faks: +90 212 244 5175

E-posta: info@mikafon.com.tr | www.mikafon.com.tr

52. yıl

 **MONO**[®]
LIGHTING

LED light

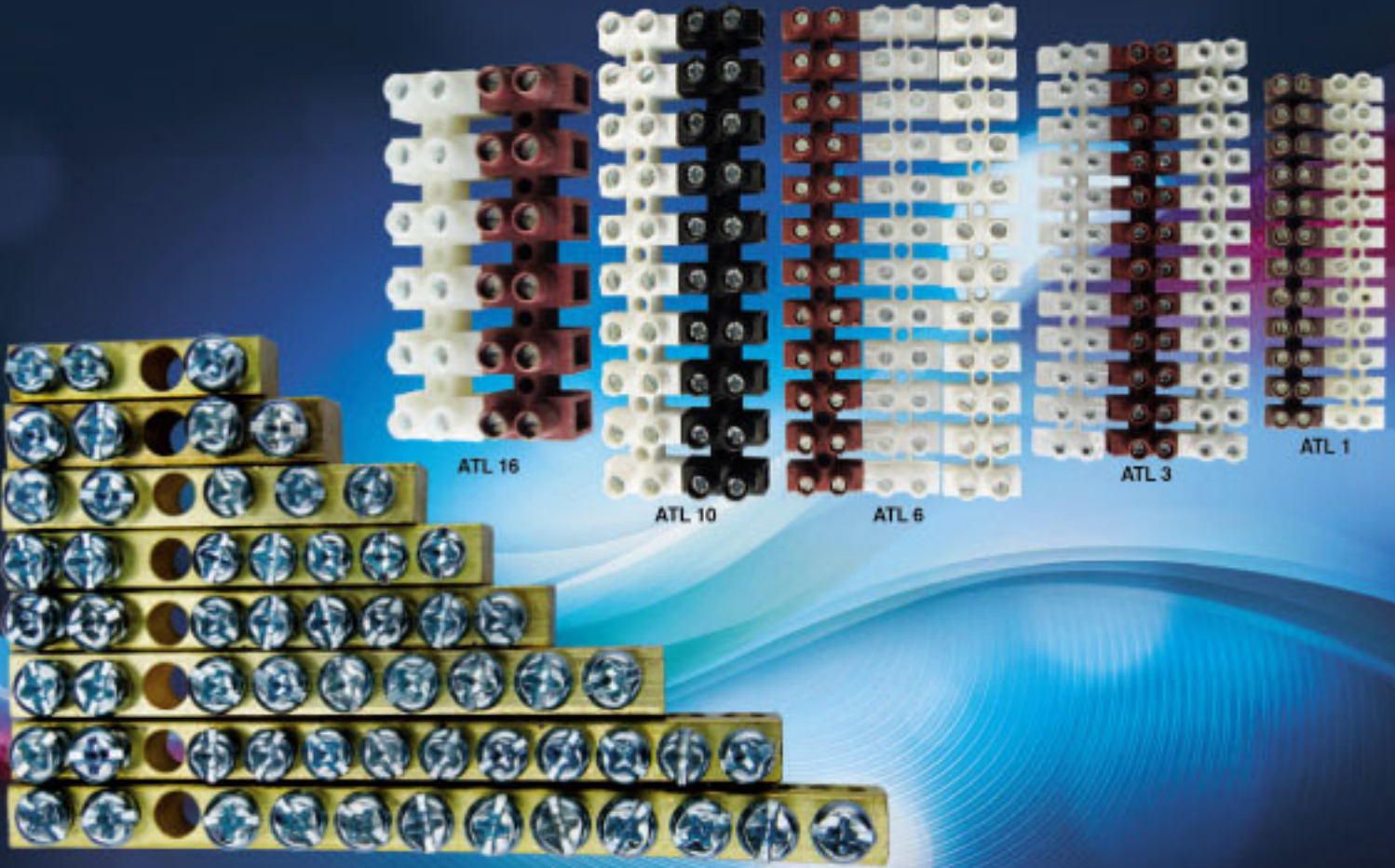
Sektörün Yeni Parlayan Işığı
“Mono Lighting”



www.monoaydinlatma.com.tr

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

ATILIM®



Made in
TURKEY



ATILIM®

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



Energy Series

1-3 -6 ve 10 kva
Kesintisiz Güç Kaynağı

Hayatın Kesintisiz Gücü

P.F: 0,9

Yüksek Çıkoş Güç Faktörü (0,9)

LCD

Kullanımı kolay LCD gösterge

Yüksek verim

Yüksek verim

Aktif giriş güç faktörü düzeltmesi

PFC > 0,99

Gerçeksinüs dalga çıkışı çift çevrim teknolojisi

Gerçeksinüs dalga çıkışı çift çevrim teknolojisi

Geniş frekans ve gerilim aralığı

Geniş frekans ve gerilim aralığı

Akıllı akü yönetim yazılımı ve otomatik akü testi özelliği

Akıllı akü yönetim yazılımı ve otomatik akü testi özelliği

50Hz-60Hz

Frekans Konvertör çalışma modu seçimi

Jeneratör uyumlu çalışma

Jeneratör uyumlu çalışma

Geniş haberleşme seçeneği

Standard RS-232 ve USB
Opsiyonel SNMP, RS485 kartı, Modbus, Bakım Bypass Anahtarı ve EPD

Çevre dostu

Çevre dostu

ECO Çalışma Modu ile ekonomik çalışma

ECO Çalışma Modu ile ekonomik çalışma

Proline Enerji 7/24 Teknik Servis Hizmeti

Proline Enerji 7/24 Teknik Servis Hizmeti

ISO 9001:2015



BETAUPS®

...kesintisiz güç kaynakları

📍 Piri Mehmet Paşa Mh.Kiraz Sk.No:4/2 Silivri - İST

📧 info@prolineenerji.com.tr 🌐 www.prolineenerji.com.tr 📞 0212 728 85 86

0 850 360 23 82

www.betaups.com.tr

PAKOSAN®

PN 300

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



PN 305

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



PN 313

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



PK

PLASTİK KORUMA KUTULARI
PLASTIC SECURITY BOX



TGA-ZM-26-96-60

Terazidere Mahallesi Hakan Sokak No.24/2 Bayrampaşa - İstanbul / Türkiye

Tel: +90 2125670799 • Fax: +90 2125773426

www.pakosan.com.tr • pakosan@pakosan.com.tr

PlusLED Lighting

Aydınlatma Sistemleri



100. Yıl Sanayi Sitesi G52 Sokak No:10 Maslak - Sarıyer / İSTANBUL

0212 320 72 88 • 0505 071 13 58

www.plusledlighting.com • info@plusledlighting.com

TRIMBOX

Sevdiklerinizi korur

Siz uyurken
elektrik uyumaz

Yüksek
voltaja
karşı
korumanız
var mı?

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

 **BIRKAP**
Birlikte kalkınıyoruz

Eurotray olarak, metal sektöründe faaliyet gösteren şirketler grubumuzun biriktirdiği kurumsal tecrübeyi uzun süredir elektrik sektörüne aktarmaktayız. Kablo taşıma sistemlerine yönelik geniş ürün yelpazemizle ve konusunda uzman ekibimizle ülkemiz dahil olmak üzere Afrika, Asya ve Avrupa'nın gelişen pazarlarında yer alan değerli müşterilerimizin spesifik ihtiyaçlarına uygun en doğru çözümü en hızlı şekilde sağlamaktayız.

METAL KABLO KANALLARI

info@eurotray.com / www.eurotray.com

Eurotray Metal Kablo Taşıma ve Elektrik San. Tic. Ltd. Şti.

Merkez

Şekerpinar Mahallesi Ece Sk. No:3
Çayırova, Kocaeli

Tel. +90 262 658 01 00
Fax. +90 262 658 87 97

Fabrika

Çerkeşli OSB. Mh. İmes Bul. No:22
401 Ada 4, Parsel Dilovası, Kocaeli

Tel. +90 262 290 26 14/15
Fax. +90 262 290 26 19

Ankara Bölge Müdürlüğü

Simon Bolívar Bul. Cemel Nadir Sk.
14/4 Çankaya, Ankara

Tel. +90 312 472 86 70
Fax. +90 312 472 86 74

EUROTRAY
CABLE SUPPORT SYSTEMS

info@eurotray.com / www.eurotray.com

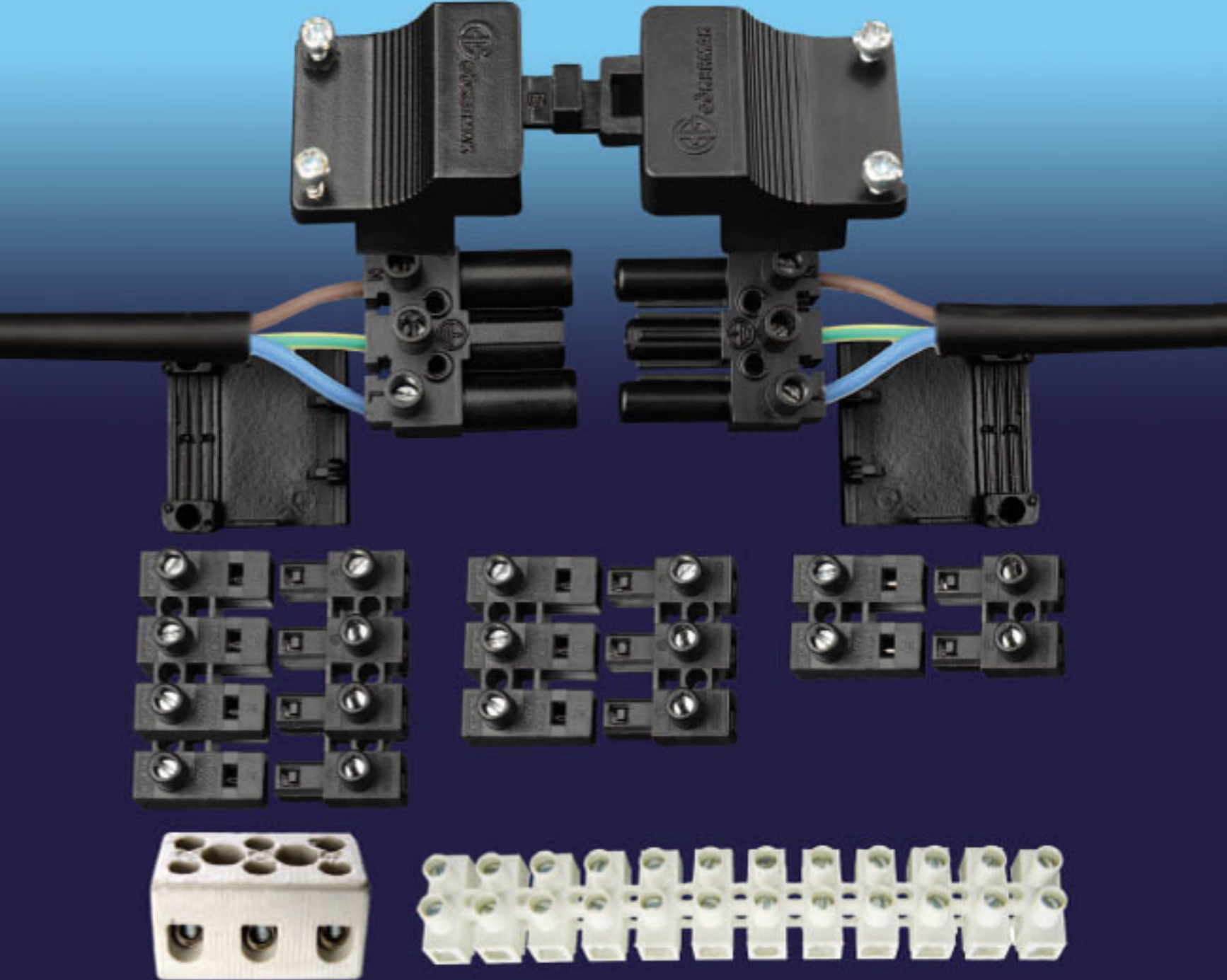
cemesan
GROUP



GÖKERMAK
ELEKTROTEKNİK

1988' den
Günümüze

“Doğru Bağlantı Güvenli Çözüm”



REACH ✓ RoHS2 ✓

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

Multitek ve Somfy İş Birliğinde IP İnterkom Sistemi ile Tüm Evlere İleri Teknoloji...

Somfy teknolojisi evlere akıl katıyor. Kablosuz modüller sayesinde evdeki elektronik ekipmanlarınızı kolayca sisteme dahil oluyor, akıllı cihazlardan ve tabletlerden istediğiniz an kumanda ediliyor.

VIP 70 MONİTÖR SİSTEM ÖZELLİKLERİ

- Somfy akıllı ev sistemleri ile merkezi kontrol olanağı.
- Yüksek çözünürlüklü 7" LCD ekran.
- İnterkom ve akıllı ev fonksiyonları.
- Kolayca sınırsız sayıda daire, kat, site birimi bağlama.
- Ek bir altyapı gereksinimi olmadan network kurma.
- Kusursuz ses ve görüntü kalitesi.
- İnterkom özelliği ile daireleri arama ve görüntülü konuşma.
- Tek dokunuşla güvenlik, kapıcı, site yöneticisi, site servisini arama, daire kapısına görüntülü bağlanma.
- İstenilen kadar IP kamera ekleme ve izleme imkanı.
- Farklı birimlerden gelen çağrıların farklı melodilerle çalması.
- Apartman yönetiminden veya daireler arası mesaj gönderme ve alma.
- Kapıdan gelen aramaların resmini kaydetme. (1000 adet)

VIP70 (7")

IP İNTERKOM SİSTEMİ DAİRE PANELİ



SomfyTurkiye

Somfy Destek Hattı
Tel : (0216) 651 30 15
www.somfy.com.tr





DERSA®
BORU



“enerjiye yön veren marka”



ONAYLIDIR.

DERSA ELEKTRİK İNŞAAT MAKİNA PLASTİK SAN.TİC.LTD.ŞTİ.
Boğazköy İstiklal Mah. Türksöy Cad. No:99 Arnavutköy - İSTANBUL
T. +90 212 684 28 16 - 684 18 26
F. +90 212 684 28 98
info@dersaboru.com



www.dersaboru.com

LEHİM TEDARİĞİNDE ÇÖZÜM ORTAĞINIZ



Türkiye'nin
Tek Yerli
Krem Lehim
Üreticisi

- » No Clean
Lehim Telleri
- » Lehim Telleri
- » Vakumlu Çubuk
- » FS 26 Reçine Bazlı Lehim Telleri
- » WW33 Reçine Bazlı Lehim Telleri
- » Kurşunsuz Lehimler
- » Reçine Bazlı Fluxlar



İsteks San. Sit. E2 Blok No.15
Başakşehir / İstanbul / TÜRKİYE
P : +90 212 235 25 35 pbx
F : +90 212 250 18 42
M: +90 533 594 66 22

www.tassol.com.tr



SAKA



info@optikaydinlatma.com



6M / 225 - 300W



4M / 100 - 200W



2M / 15 - 100W

LINUX
IP İTERKOM
SİSTEMLERİ



Multitek

**LINUX IP İterkom
cihazları
hem ekonomik
hem ergonomik
çözümler için
geliştirildi**



LINUX

İŞLETİM SİSTEMLİ (LI SERİSİ) IP İTERKOM SİSTEMİ ÖZELLİKLERİ

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

Multitek
www.multitek.com.tr

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



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

TEL : (0212) 249 50 50 FAKS : (0212) 210 15 19 istanbul@multitek.com.tr
TEL : (0312) 324 68 68 FAKS : (0312) 324 69 00 ankara@multitek.com.tr
TEL : (0322) 359 29 29 FAKS : (0322) 352 72 88 adana@multitek.com.tr
TEL : (0232) 459 99 52 FAKS : (0232) 459 99 54 izmir@multitek.com.tr
TEL : (0242) 311 78 88 FAKS : (0242) 311 78 89 antalya@multitek.com.tr
TEL : (0542) 208 29 66 bursa@multitek.com.tr
TEL : (0541) 324 24 26 eskisehir@multitek.com.tr

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

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



gleam®

✓Verimli ✓Ekonomik ✓Doğa Dostu ✓Çok Yönlü



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

YÜCEDAĞ ELEKTRİK San. ve Tic.Ltd.Şti.

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

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

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

ROYAL^{PLAST}[®]
DECORATIVE PVC PROFILES

**LINEAR AYDINLATMA
MODÜLLERİ**

**LED AYDINLATMA
PROFİLLERİ**

**LED ETANJ
ARMATÜR**

**LED
SPOT**

**PC KAPAK
PROFİLLERİ**

TUNÇ PLAST
PROFİL SANAYİ & TİCARET ŞİRKETİ

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

www.tuncplast.com
www.royalpvc.com

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

PROTECT
Partner of
Turkey



POTOMIA⁺

your solution partner

GÜVENLİK VE HABERLEŞME TEKNOLOJİLERİ



'GÜVENLİK SİSİ VE SİSTEMLERİ'



Xtratus

600i

1100i

2200i

Perpa Tic.Mrk.A Blok K:11 No:1446 Okmeydanı - Şişli / İstanbul +90(212) 210 00 34 (pbx) info@potomiagrups.com

www.potomiagrups.com

İnternette Sizin de
bir mağazanız olsun.
Üye olup bizimle
iletişime geçin.
Ürünlerinizi rahatlıkla
sitemize ekleyip
hemen satışa
başlayabilirsiniz.

Ücretsiz
bir şekilde
üye olabilir.
Bayi modeline
geçiş
yapabilirsiniz.



WWW.SPOTPAZARIM.COM

**Toptan Fiyatına
Alışveriş Keyfi**

Üyelerimize ve
bayilerimize
çok özel
fiyatlar için
bizimle
iletişime geçin.

Endüstriyel,
Elektrik ve
Elektronik
Satış ve
Pazarlama

Sponsor




duvha
elektrik
Dış Ticaret A.Ş.

OPAS PAKET ŞALTERLERİ YENİLİKLERİNE DEVAM EDİYOR

OPAS PACKET-TYPE SWITCHES CONTINUES TO INNOVATE



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

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



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

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

www.opascompany.com



- » Tedaş - Ayedaş - Bedaş Şartnamelerine Uygun Harmonik Filtreli Kompanzasyon Panoları
- » Dikili Sistem Panolar
- » Duvar Tipi Panolar » Harici Tip Panolar
- » Kontrol Panoları » Paslanmaz Panolar
- » Kompanzasyon Panoları » Rack Kabin
- » Özel Ürünler İmalatı ve Montajı Yapılmış Çeşitli Panolar



TÜRKİYE MERKEZ / TURKEY CENTER

Haraççı - Hadımköy Yolu Caddesi No:10 Arnavutköy/İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 477 21 68 / +90 (212) 477 22 68 Faks: +90 (212) 477 01 68
E-mail: info@emaysan.com / unalakman@emaysan.com Web: www.emaysan.com

FRANSA OFİS / FRANCE OFFICE

127 Rue de la libération 38300 bourgoin Lyon / FRANCE
France Tel: +337 83617885
e-mail: ahmetozturk@emaysan.com

TÜRKMENİSTAN OFİS / TURKMENISTAN OFFICE

Köçe Kenimine 124 A AŞGABAT
Mobil: +993 62 98 27 97 / +993 66 67 00 30
Tel&Fax: +993 12 93 80 11
e-mail: epanturkmenistan@gmail.com

SENEGAL OFİS / SENEGAL OFFICE

Km 50 route de thies SENEGAL
Tel: +221 339 54 41 97
Mobil: +221 776 50 22 47
e-mail: abdoundoye@emaysan.com

FAS OFİS / MOROCCO OFFICE

Casablanca el maarif quartier maarif extension
rue socrate 52 etage 1 porte 2 Maroc
Morocco Tel: +212 052 298 61 18
Morocco Mobil: +212 699 53 52 02
e-mail: info@emaysan.com

Editör / Atahan HACISALİHOĞLU	45
Görüş / Gazanfer SANLITOP	47
Akademisyen Gözüyle / Prof. Dr. Yaşar HACISALİHOĞLU	49
SEKTÖR'den / Ümit Haluk AYDINOĞLU	52

ÜRÜNLER

Somfy Connexoon:
Akıllı Eve Adım Atmanın
En Pratik Yolu!56
Karbonmonoksit
Gaz Algılama Sistemi58



Rio Smart Akıllı Yol ve Cadde
Aydınlatma Kontrol Sistemi60
DMX³ 1600 Açık Tip şalter ile
Aradığınız Çözüm62

Altivar Process Hız Kontrol
Cihazları Ailesinin Yeni üyesi
ATV6000'i Sektöre Sundu64-65



Akıllı Termostat
Isıtma Giderlerinizde
Yüzde %30'a Varan
Enerji Tasarrufu
Sağlıyor68



Evoline Dikili Tip Kabinet ile
Küçük Alanlarda Büyük İşler72
Fotovoltaik Panel Üretimi Konusunda
Uzman Kuruluş: 'Selen-y Elektrik' ..74
Led Aydınlatma Sektörünün Yeni



Gözbebeği
MICROCON
SMD Konnektörler76
ELECTRIC TERMINAL
Connection Technology

Türkiye Distribütörü NERSAN76
FSP Online UPS / Proline (3P-3P) 10-30K78

Biense Olarak Yerli Yazılım Desteğimizle
Müşterilerimizin Özel İhtiyaçlarına
Cevap Verebiliyor ve Onlara Hızlı
Çözümler Sunuyoruz80

Elektrik Projelerinin
Çözüm Ortağı
Voltran Elektrik82

ROPÖRTAJLAR

İzer Elektrik84

Tekno Bağlantı
Elemanları86

Yılpar
Elektrik ..88

Reflex-R
.....90-92

HABERLER

Türkiye'nin En Büyük 500 Sanayi Şirketinden Biri
Borsan Grup Enflasyonla Mücadelede Yerini Alıyor94

Schneider Electric Yönetim Kurulu
Başkanı ve CEO'su Jean-Pascal Tricoire,
Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler

Sözleşmesi Yönetim
Kurulu'na Atandı96

Anahtar ve Prize Yenilikçi
Yaklaşım Getirdi

Günsan, Ar-Ge Çalışmalarıyla Ürün ve
Uygulamalarını Çeşitlendiriyor98

INTERCOM Geniş Ürün
Yelpazesi İle Perpa'da ..100

Turkcell ve Signify
Verimli Enerji İçin
Bir Araya Geldi.....102

Pelsan Akıllı Teknolojilerle
A-Tech Fuarı'nda...104

İstanbul Havalimanı'nın
Altyapısında Legrand
Çözümleri106

İstanbul Yeni Havalimanı'na
Siemens Türkiye İmzası108

Best110

Diyarbakır Bayileri, Multitek
Fabrikasını Ziyaret Etti112

Genel Aydınlatmanın Kapsamı Genişledi120-122

Atıkları
Işığa Dönüştürdüler124

Borsan
Bina

Teknolojileri ve Elektrik
Sektörünün Uluslararası
Buluşmasında Yerini Aldı126

Aksa Elektrik'ten "Son Kaynak Tedarik
Tarifesi"ne Çağrı126

Elektrik Dünyası Dergisi
Iran International Electricity
Exhibition Fuarı'nda Elektrik ve
Aydınlatma Sektörü Temsilcileri
ile Buluştu132-135

Iran Elektrik Firmaları ..136-140

140 Ülkenin İş Dünyası Müsiad
Expo'da Buluştu144-145

Enerjide En Önemli Gündem
"Depolama"148-149

ERCAN ELEKTRİK EIF
Uluslararası Enerji Kongresi ve
Fuarı'na Damgasını Vurdu ..152

Uskuna

Mühendislik Enerji Fuarı ve
Kongresi'ne Katıldı154

Fermada Aydınlatma Ürünleri





Dubai'de Görücüye Çıktı156
Erse Kablo Ar-Ge Merkezi ile
Sürekli Gelişimi Destekliyor158
İşverenin SGK Prim borcuna
Taksit Kararı160

Aksa, Çin'in En Büyük İthalat Fuarında Yer Aldı162

YEDAŞ, AGİS ile Dijitalleşmeyi Alçak
Gerilim Şebekesine Taşıyor164
İstanbul'un Işıklandırılan Tarihi Yapıları
Havadan Görüntüldü166

Teksan Yetkilendirilmiş
Yükümlü Sertifikası Aldı168



Günsan İnşaat Sektörünün Çözüm Ortağı
Geniş Ürün Portföyüyle Referans Projeleri
Hayata Geçiriyor170
Sanayi 4.0 Alanında

Hem Öncü Çözümler Üretiyor Hem de
Sanayicilere Danışmanlık Yapıyor
Bosch'tan Türkiye'ye Sanayi 4.0 desteği
.....174-175



Endüstrinin Geleceğinde Var Olmak İçin:
FIT Geleceğin Endüstriyel Teknolojileri Fuarı 178
İstanbul Yeni



Havalimanı'nda Schneider
Electric Enerjisi182
ABB Şanghay'da
Dünyanın En Gelişmiş
Robot Fabrikasını Kuruyor184-185



Bereket Enerji Grubu'nun
22. Hidroelektrik Santrali Akıncı HES Devreye Alındı188
Suoz Enerji, İkinci Güneş Yeka'sına Hazır 190
"Akıllı Telefonları Yenilenebilir Enerjiyle Şarj Edeceğiz"192
Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları196
Yurtdışı Elektrik Aydınlatma Fuarları196



ABB to build the world's most
advanced robotics factory in
Shanghai200-201
Current by GE Provides Smart City
Software and Intelligent Lighting
Controls for San Diego202

HANNOVER MESSE facilitates contact to industrial startups 204
Prysmian to develop Singapore Power Grids206
Signify "invisibly" illuminates China
World Trade Center tower210-211



TEKNİKLER

Flexible sensor maps blood-oxygen l
evels across the body208



How Natural Office
Lighting Solutions Can Improve
Business Performance214-215
Mission safer cities218-219
Normal Aydınlatma İle

LED Aydınlatma Karşılaştırması222-223
Acil Aydınlatma ve Otomatik Self Test226-228
İnsan Odaklı Biyodinamik Aydınlatma230-232
Alçak Gerilim Panolarda
Ark Koruyucu Sistemler234-236
Ofis Aydınlatmasında
Nelere Dikkat Edilmeli?
Ofislerde Led Aydınlatma238-240



HCS Yayıncılık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti. Adına,
İmtyaz Sahibi: **Atahan HACISALİHOĞLU**
atahan@elektrikdunyasi.com.tr

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

Yayın Danışmanları:
Necati Çalkıran (MAKEL), Mehmet Reşit Goğuş (PELSAN AYDINLATMA), Abdullah Aslar (GECEM AYDINLATMA), Halil Öner (RTM ELEKTRONİK), Kamal Karaca (ONKA), Sertaç Ortaç (ORTAÇLAR), Yaşar Demir (ÖZCAN AYDINLATMA), Feriðand Paçacı (ROKET ELEKTRİK), Kemal Gün (ÖZGÜNSAN), Doğu Bulutsuz (TEM TEKNİK), Muharrem Özlük (YEDAŞ AYDINLATMA), Fahri Gök (AGİD), Hüseyin Yeşil (EMO), Nali Öpak (DEİK)

Yayın Kurulu:
Prof. Dr. Osman Altuğ (Ekonomi), Prof. Dr. Özcan Köknel (Ekonomi), Prof. Dr. Hilmi Hacısalihoğlu (Matematik), Prof. Dr. Gündüz Özişik (İnşaat), Prof. Dr. İhan Yaşar Hacısalihoğlu (Politika), Prof. Dr. Ayşen Kuntman (Elektrik-Elektronik), Prof. Dr. Rengin Ünver, (Yıldız Tek. Üni. Mim. Fak.), Prof. Dr. Leyla Dokuzer Özlük (Yıldız Tek. Üni. Mim. Fak.), Yüksek Mak. Müh. Nezih Erdem (Makina), Elekt. Yük. Müh. İrfan Biçin (Elektrik), Gazanfer Sanlıtop (Mak. Yük. Müh)

Koordinatör:
Funda HACISALİHOĞLU / funda@elektrikdunyasi.com.tr

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

Müşteri Temsilcileri:
Kamil AYCAN / kamil@elektrikdunyasi.com.tr

Reklam ve Halkla İlişkiler Sorumlusu:
Begüm TÜMEN / begum@elektrikdunyasi.com.tr

Dağıtım: **Ali EKİZ**

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

Basın-Yayın-Haber Organizasyon:
HCS Yayıncılık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti.
Perpa İşmerkezi Elektrokent A Blok K.11 No: 1402
Okmeydanı / İSTANBUL
Tel: +90 212 320 77 70
info@elektrikdunyasi.com.tr

Doğu Karadeniz Bölge Temsilcisi: **Gültekin HACISALİHOĞLU**
Ortahisar Mah. Mimar Sinan Cad. No. 18 TRABZON
Tel: +90.462.322 17 71 - GSM: 0532 255 26 22

Mısır Temsilcisi: **Hikmet YARIZ**
34 Swiss Building - A - Gate - 2 - Nasr City St., Cairo Egypt
Tel: 0020 26714564 - GSM: 0020 106641819
e-mail: hwah@co@hotmail.com - hikmetyariz@yahoo.com

Azerbaycan Temsilcisi: **Şargılıyya JAVADZADE**
Gsm: 0531 227 44 66
javadzade@elektrikdunyasi.com.tr

İran Temsilcisi: **Haleh TAHMASEBI**
Gsm: + 98 937 805 66 66
turkey@halehzar.co
Enghelab Sok. Tahran / IRAN

Baskı & Film Çıkışı:
Şan Ofset Matbaacılık (0212 289 24 24)
Hamidiye Mahallesi Anadolu Caddesi No: 50
Kağıthane / İSTANBUL
Yayın Türü: **Yaygın Yayın - Yıl: 30 - Sayı: 281**

AYDA BİR YAYINLANIR:
Değerli okuyucularımızla birlikte çalışmalarımıza aittir.

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

REKLAM İNDEKSİ (ADVERTISEMENT LIST)

ÖN KAPAKSEVAL KABLO
 ÖN KAPAK İÇİDİKEY ELEKTRİK
 KATLAMA ÖN KAPAKUĞUR AYDINLATMA

KATLAMA ÖN KAPAK İÇİTEKNOLABOR
 ARKA KAPAKMUCİZE GÜVENLİK
 ARKA KAPAK İÇİTEKNİKSAT (Tekniksat)

41 ELEKTRİK	141
4M ALTIN	130
4M ALTIN	131
ABONE FORMU	197
AÇIKEL KLEMENS	224
AGS AKTUĞ	165
ALAN AYDINLATMA	129
ALAN AYDINLATMA	125
ALAN AYDINLATMA	127
ALTINKAYA	233
ARGESYS	1
ASTOR	15
ATAKCAN	251
ATAO	55
ATILIM	24
AYAZ TRAFÖ	69
BAŞGÜL GRUP	163
BAŞKENT GRUP	209
BCÇ	113
BEKER PCB	161
BEST	111
BETA SESLENDİRME	249
BİRLİK OTOMAT	99
BORSAN	9
BOTECH	116
BOTECH	117
BUSE AYD.	229
CAN KANAL	70
CAN KANAL	71
CİHAN ELEKTRİK	73
CROSS	212
ÇETİN CİVATA	87
DEDOPA	150
DEMİR GÖVDE	151
DENİZ ELEKTRİK	179
DEN-SAN	171
DE-PA	97
DERSA BORU	32
DİKEY (SERLİTE)	167
DREİMANN	213
DUVHA	39
EKT ENERJİ	176
ELC	93
ELCO LED	203
ELEKS	18
ELOMSAN	205
ELOSAN	10
EMAS	17
EMAYSAN	41
EMGE	146

EMGE	147
ERDOST	53
ETE ENERJİ	159
EUROTRAY	29
EYKA	220
FIT FUAR	237
FLASH (EROĞLU)	11
FSP	79
G PANO	7
GATEK	221
GÖKERMAK	30
GÖLDAĞI	12
GSMU	46
GÜVEN ELEKTRİK	6
HİRA	241
HÜNER	51
İKEY	114
İLERİ TEKNOLOJİ	16
İTERCOM	101
İZER (VESTEL)	85
KABELSAN	253
KENTOLED	123
KOÇTAŞ	103
KOÇTAŞ	105
KONAK CİVATA	157
KONYA ELMAK	143
KOZA GRUP	169
KÖRFEZ ELEKTRİK	193
KYM KABLO	20
LEFA	95
LVT TEST	172
MAKEL	5
MAVİLİ	48
MEGASAN	63
MEGASAN	63
MEPA	57
MEPA	59
MEPA	61
MİKAFON	22
MONO	21
MONO	23
MULTİTECH	199
MULTİTEK	35
NAC BİLİŞİM	243
NERSAN	77
NÖRON	115
OMAK	207
OPAŞ	40
OPTİK AYDINLATMA	142
OPTİK AYDINLATMA	34

OREL	189
OVİVO BDY	3
PAKOSAN	26
PEMSAN	225
PLUS LED	27
POTAMIA	38
PROLINE (BETA)	25
RENESOLA	89
RİSTAR	107
RÖLESAN	186
RTM	14
SAFİ REZİSTANS	13
SAFİR LED	81
SAFİRLED	254
SANCAK ELEKTRİK	247
SETEL	4
SMART ELEKTRONİK	19
SOMFY	31
STEP AYD.	245
SUTEM	50
TAM GRUP	2
TAMER ELEKTRİK	183
TAŞÇIOĞLU	33
TEKNOLİNE	256
TENSE	165
TERMINALSAN	153
TESPRO	8
TRIMBOX	28
TTAF	66
TTAF	67
TTAF	118
TTAF	119
TTAF	172
TTAF	173
TTAF	180
TTAF	181
TTAF	194
TTAF	195
TTAF	216
TTAF	217
TUNÇ PLASTİK	37
TÜREN KABLO	191
UDEM	187
UNECO	54
ÜÇLER	198
VOLTRAN	83
YANSIZ YANGIN	255
YILDIZLAR	75
YÜCEDAĞ	36



İşletme Ahlakı

İş ahlâkının kurumsallaşması giderek önem arz etmektedir. İşletme bazında iş ahlâki olgusunun kurumsallaşması belli bir süreç içerisinde gerçekleşir. Kurumsallaşma; işletmenin kamuoyuna mal olması... Bir işletmenin; mevcut toplumsal değerlerini kendi organizasyon yapısına uyarlamasıdır.

İş ahlâkı, iş dünyasında davranışlarımıza yol gösteren ahlâki ilkeler ve standartları kapsar. Kurumsallaşan iş ahlakının öğeleri; psikolojik anlaşma, örgütsel bağlılık ve ahlaki esas alan kültür olarak ifade edilebilir. İş ahlâki kurallarının yazılı olarak belirlenmesi taraflar arasında psikolojik baskı yaratması açısından kaçınılmazdır. Genellikle iki ana yapıyı esas alarak hazırlanırlar. Bunlar; işletme ilkeleri ve işletme politikalarıdır.

İş ahlâki kuralları bir işletmede doğabilecek sorunları ve bu sorunlar karşısında tutumları belirleyici nitelikte kurallar bütünüdür. "Ahlâk, doğru ve iyi şeyin ne olduğunu veya yanlış ve kötü şeyin ne olduğunu açıklayan bir davranış kodunu oluşturan kural koyucu bir ilkeler seti" olarak tanımlanabilir. Ancak, bugün işletmenin dinamik bir ortamda faaliyet gösterdiği dikkate alınır, bu geleneksel tanım son derece değişkendir. Esas itibarıyla ahlâk, "insan ve toplum refahını oluşturan şeylerin ne olduğunu inceleyen ve bunları teşvik etmek için gerekli davranış ve karar türlerini açıklayan bir süreç" olarak tanımlanabilir.

İş ahlâkının kurumsallaşmasında örgüt kültürü önemli rol oynar. Bazı düşünürlere göre, kültürel farklılıkların yönetimi ve örgüt kültürü gelecekte şirketlerin başarı veya başarısızlığını saptamada çok daha önemli bir faktör haline gelecektir. Bu nedenle, işletmelerin ekonomik ve sosyal performansını üzerinde önemli bir etkiye sahip olan örgüt kültürünün, ahlâki davranışı destekleyici etkisi üzerinde durmakta fayda vardır.

Günümüzde birçok organizasyonun gereksinim duyduğu şey, daha olumlu ve ahlâki bir

kültürle faaliyet göstermektir. Örgüt kültürü ile iş ahlâkının kurumsallaşması temelde aynı değerleri içermektedir. Çalışanlarda işletme ile bütünleşme duygusu yaratır. İşletme yararına verilen güvencenin, bireysel yarardan daha önemli olduğunu öğretir. İşletmenin sosyal yapısına süreklilik kazandırır. Benimsenen ahlâk olgularına uygun kurumsallaşmayı amaçlayan işletmeler, örgüt kültürünün önemini kavramak zorundadırlar.

İş ahlâkı, iş dünyasındaki mal, hizmet üretim ve tüketim sürecindeki doğruları ve yanlışları ifade eder. Neyin doğru, neyin yanlış olduğu konusu ahlaki bir konudur. İş dünyasında doğru davranışlar ve eylemler olacağı gibi, yanlış davranışlar ve eylemler de bulunmaktadır. İş ahlâki genellikle özel teşebbüslerin mal ve hizmet üretiminde ve satışında ahlaki davranmalarının önemi üzerinde durmaktadır. İş ahlâki aynı zamanda "şirket ahlâkı", "firma ahlâkı" "işletme ahlâkı", "ticaret ahlâkı" vb adlar ile de tanımlanmaktadır. Şüphesiz, "esnaf ahlâkı", "üretici ahlâkı", "işveren ahlâkı" ve benzeri tanımlamaları da iş ahlâki içerisinde değerlendirmek mümkündür.

İş ahlâki kavramı ile "sosyal sorumluluk" kavramı arasında da yakın ilişki bulunur. Sosyal sorumluluk, esasen iş ahlâkının gereğidir. Bir başka ifadeyle, iş ahlâkı, sosyal sorumluluğu da içeren bir anlam taşır. Bir işletme sahibinin dürüst olması, sözünde durması, üretimde ve satış aşamalarında hileli yollara başvurmaması çok takdir edilmesi gereken ahlaki davranışlardır. Ancak işletmenin üretim yaparken gerek iç gerekse dış çevreye karşı ödev ve sorumluluklarının da bilincinde olması gerekir..

2019'a günler kala neredeyse herkes gibi biz de Elektrik Dünyası Dergisi ve HCS Yayıncılık ailesi olarak yeni yılı güzel ve içten umutlar ile bekliyoruz, sektörümüzün, takipçilerimizin ve milletimizin yeni yılını en içten dileklerimiz ile kutluyorum.



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



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



- Güç kaynakları
- İnvvertörler
- Ayarlanabilir güç kaynakları



- Kablosuz Gaz, Toz, Sıcaklık, Nem ve Işık Ölçüm Sistemleri
- Kablosuz Sayıcı Okuma ve Enerji Analiz Sistemleri
- Yalnız ve Riskli Bölgede Çalışan İş Güvenliği Sistemleri
- Kablosuz Kapalı Alan Konum Belirleme Sistemleri
- Forklift Kazı Uyarı Sistemleri
- Kablosuz Personel Takip Sistemleri
- Kablosuz Madenci Takip Sistemleri
- Kablosuz Üretim Takip Sistemleri
- Kablosuz Ekiyaman Takip Sistemleri
- RFID Stok-Derimbaş Takip Sistemleri



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



- Kontaktörler
- Kompanzasyon kontaktörleri
- Termik röleler



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



- Sigortalar
- Koruma Röleleri



MEKATRONİK

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

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





SENELER

Ne çabuk, acımasız, geçiyor birer birer
Ardına takmış bizi, sürüklüyor seneler

Peşinden koşuyoruz ecel denen o sonun
Her yıl daha da hızlı, her yıl daha da yoğun

Yok artık ilk yılların anlatılmaz coşkusu
Ne o hevesler kaldı, ne o dünya tutkusu

Elbette bir tadı var, yaşanan her zamanın
Yılın, ayın, haftanın, günün ve dakikanın

Lakin çok zor alışmak, her şeye veda etmek
Hiç yaşanmamış gibi sırtını dönüp gitmek

Bir teselli aranır hep böyle zamanlarda
Kimi anlar görünür, kimi ağlar, anlar da

Ya kelebek olsaydık, birkaç günle sınırlı
Ya özgür olmasaydık, ömür boyu kahırlı

Ya sevgiyi tatmadan duygusuz yaşasaydık
Ya kinle yağrularak zalimi oynasaydık

Ya da hiç doğmasaydık, görmeseydik dünyayı
Bilmeden, hissetmeden, tanımadan Mevlâ'yı

Yeniliyor zamana dingin bedenlerimiz
Gitgide azalıyor sayılı günlerimiz

Kimi kaybolup gitmiş, hırsın yorgunluğunda
Kimi aşmış kendini, sabrın sonsuzluğunda

Bir ilahi kural ki, gelmiyor bir şey elden
Son durağı kıyamet, gelişi ta ezelden

Gazanfer Sanlitop

İstanbul, 20 Temmuz 1999

Güvenliğiniz için
Tasarlıyoruz...

www.mavili.com.tr

maxlogic & mavigard
yangın ve gaz algılama sistemleri





ABD'nin Sözde PKK Tasfiyesi

ABD'nin PKK terör örgütü elebaşlarına yönelik karar, bundan sonraki muhtemel hamlesinin ilk işaret fişeği niteliğindedir.

Bir süredir bu hususa sıklıkla dikkat çekiyorduk. Fırat'ın doğusuna ilişkin Türkiye'nin kararlı tutumuna karşılık, ABD'nin PKK/PYD-YPG terör anatomisini ayrıştırıp, PYD/YPG terör örgütünü meşrulaştırma çabasına girişeceğini ve bunun içinde Türkiye'nin iç siyasi atmosferinden devşirilecek zemin arayışının varlığını sık sık vurguluyorduk.

Bu noktada da bazı siyasi aktörlerin Suriye'de PKK/PYD/YPG terör yapısına yönelik gerçekleştirilen özellikle Zeytin Dalı askeri hareketi döneminde sarf ettikleri sözler çarpıcıydı, dikkat çekiciydi.

Muhalefet cenahından bu siyasi aktörler; "PYD terör örgütü değildir, PYD'nin sınırlarımızda olmasından rahatsız olmayız" demişlerdi.

Bu ifadeler asla masum değildi. Bir arayışın ürünüydü. Bu arayış, ABD'nin bugün daha fazla dış vuran PYD anlayışına yönelik ABD'ye bayrak sallayabilme çabasıydı.

Gerek yazılarımızda gerekse TV konuşmalarımız da bu durumu da sıklıkla hatırlatıyorduk.

Şimdilerde ABD'nin, PKK terör örgütünün lider kadrosunun başlarına ödül koymasına, yeni dönemin habercisidir.

Bu dönemin seyri sözde PKK'nın tasfiyesine yöneliktir. Sözde PKK tasfiyesidir zira PKK, PYD'dir, PYD PKK'dır. Yani sözde PKK tasfiyesi, esasen

PYD'nin kalıcılaştırılmasıdır.

ABD'nin sözde PKK tasfiyesi, Türkiye'ye Fırat'ın doğusundaki tasarımı dayatmaktır. Samimi olmayan, stratejik hesaplarının dışavurumudur.

ABD'nin sözde PKK tasfiyesi; Suriye Demokratik Güçleri (SDG) kılıfı altına yerleştirdikleri, PYD/YPG terör yapısıyla oluşturmak istediği İsrail'e kardeş niteliğinde bir garnizon devletçliğini Türkiye'ye kabul ettirme çabasıdır. DEAŞ terör örgütü bahanesiyle PYD/YPG'yi meşrulaştırma oyununun arka planı budur.

Oluşturulmak istenen esasen bir Kürt devleti değil, bir kukla devlettir. Oluşturulmak istenen; bölgenin Türk, Kürt, Arap tüm mazlum halklarını birbirine düşmanlaştıracak, İran ile İsrail arasında tampon işlevi görerek, garnizon fonksiyonu üstlenerek küresel çıkar odaklarına, sömürü baronlarına hizmet edecek bir fitne yumağı oluşturmaktır.

Bunun ne Kürtlere ne bölgenin diğer halklarına mutluluk, refah, huzur getimesi mümkündür.

Bu karanlık, kirli ve kanlı oyunu başta Kürtlerin görmesi,

sömürü baronlarına karşı tüm mazlum halklarla olan bağını güçlü kılması gerekir.

Türkiye'yi bu tuzağa çekmeye çalışanlar, başaramayacaklar. Türkiye bu karanlık ve kirli oyuna gelmeyecektir. PKK'nın başına ödül konulan elebaşları, aynı zamanda PYD/YPG'nin de elebaşlarıdır.

Türkiye saf yerine konulamaz, direnci, inancı kınamaz. Türkiye devletiyle, milletiyle tek yürek, tek vücut, sömürgeleştirme oyunlarına karşı tunç olmaya hazırdır...

**ABD'nin sözde
PKK tasfiyesi;
Suriye Demokratik Güçleri
(SDG) kılıfı altına
yerleştirdikleri, PYD/YPG
terör yapısıyla oluşturmak
istediği İsrail'e
kardeş niteliğinde
bir garnizon devletçliğini
Türkiye'ye kabul
ettirme çabasıdır.
DEAŞ terör örgütü
bahanesiyle PYD/YPG'yi
meşrulaştırma oyununun
arka planı budur.**

www.SutemStore.com



2007'den bugüne sizinle büyüyüyoruz..



Sigma KAEK ack ultraLIGHT Mutlusan doğan ONKA
CET-SAN Weiller ERKlamp Günyüz EMES na-be
CATA TAMEK ELEKTRİK JUPITER SIEMENS METOP KONDAS ENDA
netelsan ETIEN PAKOSAN MEPA DOĞAN AYDINLATMA

 **SUTEM**

ELEKTRİK İNŞAAT SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



Emekyemez Mahallesi Yanıkkapı Tenha Sokak No: 8/A Karaköy / İSTANBUL

Tel: 0212 238 54 14 - 16 • Fax: 0212 238 54 59

www.sutemelektrik.com • info@sutemelektrik.com



İZOLATÖRLER



İZOLATÖRLER



TARAK
İZOLATÖRLER



TARAK
İZOLATÖRLER



KLEMENSLER



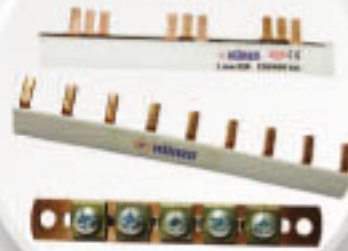
KABLO PABUCU



TOPRAKLAMA
KLEMENSİ



BARALAR



HÜNER PAZARLAMA LTD. ŞTİ.

Necip Fazıl Mahallesi Güney Sokak No:27/A Ümraniye / İSTANBUL

Tel.: 0216 420 87 98 - Fax: 0216 420 87 99

www.hunerelektrik.com

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



MİSYON

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

VİZYON

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

TARİHÇE

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

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



1988'den beri, farkı güveni...

CATA SIEMENS MONO ELECTRIC V:KO AUDIO PHILIPS
CET-BAK Thea Panasonic netelsan
İTEK ReneSola General Electric HAIKON

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

erdost elektrik

NEREN ERDOST ELEKTRİK ?

Bazen Kıvılcık Sireh Edemeyiz
Karar Vererek Sizi Zararlayabilir
Kafamız Karışabilir
Ama Sizin İçin Tasarlıyız
Sizin Adınıza Üretim Pasiflerimiz Varır
Bahçelerinizi Aydınlatırız, Yollarınızı Aydınlatırız.
Sizin İçin En İyi Sizi Hazırlarız.
Sizce Sadece Bir Telefon Kadar Yakınsınız
Yıllar Bir Güne Kadar...
İşte Bu Yüzden
Erdost Elektrik'in Sepetimizdir.

1988'den beri farklı görüşler...



CATA®

MONO®
ELECTRIC

V:KO
Panasonic

SIEMENS



'netelsan®

HAIKON

Isıldar®
Lighting Systems



AUDIO®



çet-san®

i:TEK

PER-IUM

öznur kablo

Pelsan
ASSOCIATES

legrand®

OSRAM

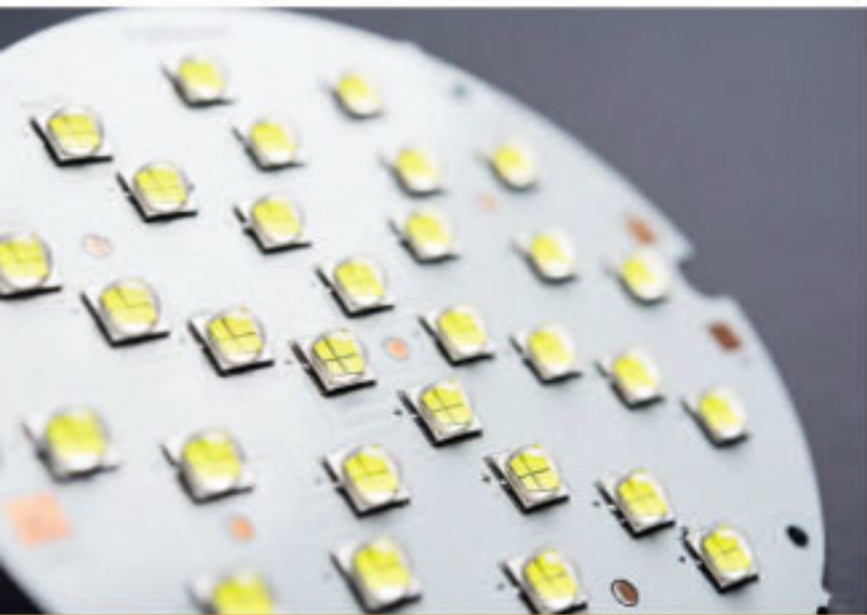
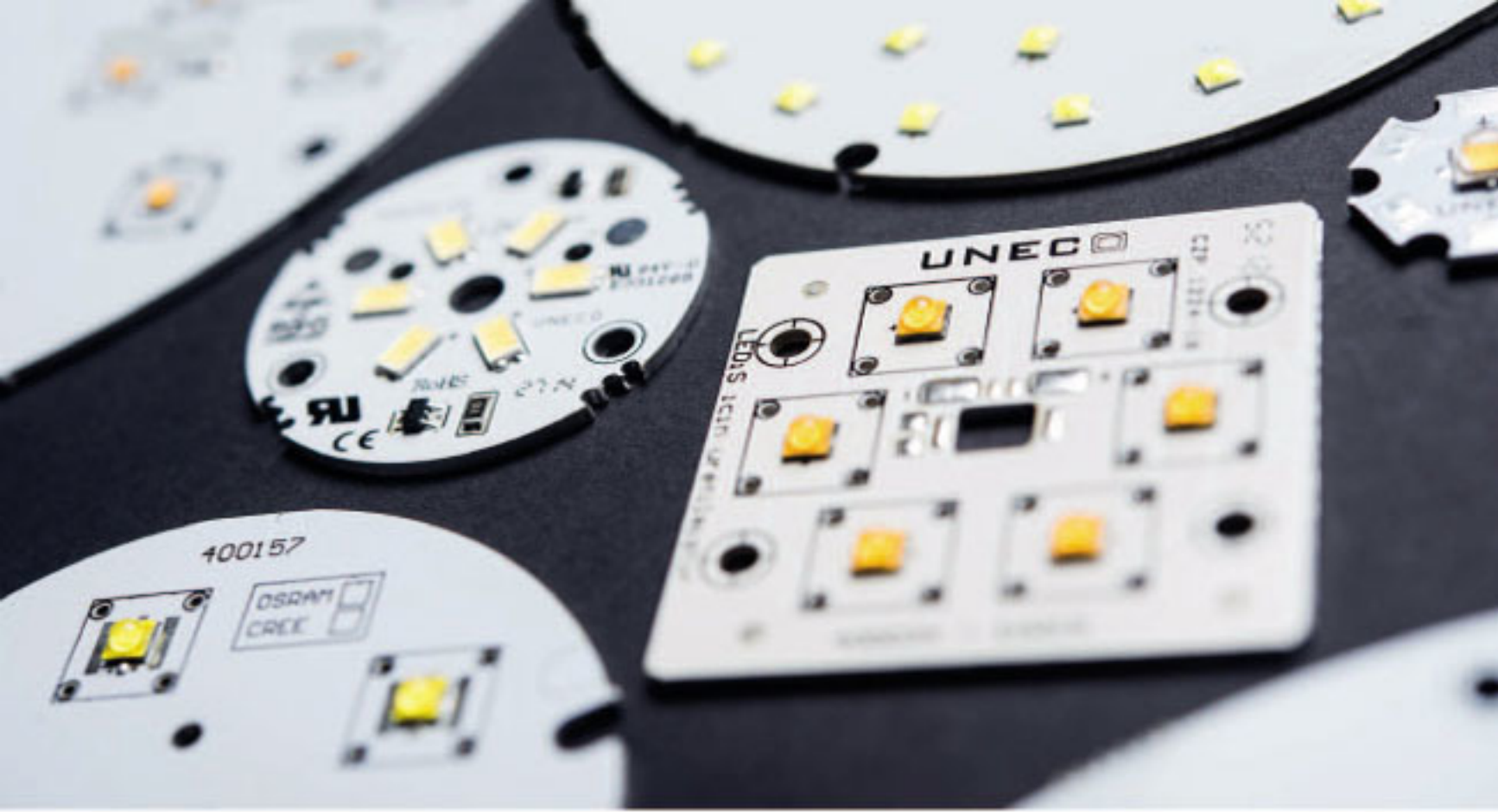
cebi

SELDA

Goya®
LIGHTING

Sanayi Caddesi Çavuş Sokak No.3/B Ulus / ANKARA
Tel: 0312 309 53 92 - 309 43 42 • Fax: 0312 311 48 43
www.erdost.com.tr • erdostelektrik@gmail.com





www.uneco.com.tr / info@uneco.com.tr

İSTANBUL OFİS

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

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

FABRİKA

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

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

UNECO

QENOS

YERLİ ÜRETİM

*Kampanya Fiyatı İçin
İrtibata Geçiniz!*



QENOS

9 W



9W

IP20 810LM

ENERG
енергия - светлост



9 kWh/1000h

Turkey

Discover
the potential



Beylikdüzü O.S.B. Mah. 4.Cad. Mermerciler San. Sit. No:1/1/4 Beylikdüzü, İSTANBUL



T: +90 212 876 35 85 & F: +90 212 876 35 96



info@ataotec.com & murat@ataotec.com

www.ataotec.com

Somfy Connexoon: Akıllı Eve Adım Atmanın En Pratik Yolu!



Teknoloji her geçen gün bizleri yepyeni olanaklarla tanıştırıyor. Hayat konforunu yukarıya taşıyan çözümlerle her şey çok daha kolaylaşıyor. Bina otomasyon ve akıllı ev sistemlerinin dünyaca ünlü markası Somfy, şimdi Connexoon ile standartları yeniden yükseltiyor.

Connexoon ile tanışın...

Connexoon, evinizdeki birçok ekipmanı akıllı telefonunuzdan kontrol etmenizi sağlayarak size daha fazla konfor ve güvenlik sunuyor. Connexoon ile panjur, perde, tente, pergola, bahçe ve garaj kapısı gibi motorlu sistemlerini, aydınlatmaları ve alarmı rahatlıkla kontrol etmeniz mümkün oluyor. Ayrıca; io-homecontrol ve RTS teknolojileriyle uyumlu versiyonları ile Connexoon'un mobil uygulamaları Android ve IOS



yazılımlı akıllı telefonlarla kullanılabilir.

Yenilikçi ve pratik 3 ayrı mobil uygulama...

Connexoon uygulamaları tek bir tıklamayla hayatınızı daha basit ve daha konforlu hale getirmek için tasarlanmıştır. Kullanım alanınıza göre özelleştirilmiş 3 ayrı mobil uygulama bulunmaktadır: Connexoon Window (panjur ve perdeler), Connexoon Terrace (pergola ve tenteler), Connexoon Access (bahçe ve garaj kapıları).

Evinize daha fazla konfor ve güvenlik...

Kurulumu oldukça basit olan Connexoon ile panjur, perde, tente, pergola, bahçe kapısı gibi sistemlerinizi ve aydınlatmalarınızı istediğiniz yerden ve istediğiniz zaman cep telefonunuzdan kumanda edebilir, senaryolar oluşturarak tek dokunuşla belirlediğiniz konumlara gelmelerini sağlayabilir ya da hava durumu sensörleriyle ilişkilendirerek otomatik olarak çalışmalarını sağlayabilirsiniz. Ayrıca; io-homecontrol teknolojisi sayesinde ekipmanlarınızın o anki durumu hakkında geri bildirim alabilir ve alarmı kontrol edebilirsiniz.

<p>CONNEXOOON WINDOW</p> <p>Tek dokunuşla kontrol Tüm sistemlerinizden birini tek dokunuşla kontrol edebilirsiniz.</p> <p>Senaryolarla kontrol İstediğiniz senaryoları tek dokunuşla çalıştırabilirsiniz.</p> <p>Yükseklik ayarları Pergola, tente, pergola ve garaj kapılarının yükseklik ayarlarını kontrol edebilirsiniz.</p>	<p>CONNEXOOON TERRACE</p> <p>Senaryolarla kontrol İstediğiniz senaryoları tek dokunuşla çalıştırabilirsiniz.</p> <p>Akıllı aydınlatma Aydınlatmalarınızı istediğiniz zaman ve istediğiniz şekilde çalıştırabilirsiniz.</p> <p>Tente kontrolü Tente sistemlerinizi istediğiniz zaman ve istediğiniz şekilde çalıştırabilirsiniz.</p>	<p>CONNEXOOON ACCESS</p> <p>Tek dokunuşla kontrol Tüm sistemlerinizden birini tek dokunuşla kontrol edebilirsiniz.</p> <p>Yükseklik ayarları Pergola, tente, pergola ve garaj kapılarının yükseklik ayarlarını kontrol edebilirsiniz.</p> <p>Senaryolarla kontrol İstediğiniz senaryoları tek dokunuşla çalıştırabilirsiniz.</p>
<p>CONNEXOOON WINDOW</p> <p>Yükseklik ayarları Pergola, tente, pergola ve garaj kapılarının yükseklik ayarlarını kontrol edebilirsiniz.</p>	<p>CONNEXOOON TERRACE</p> <p>Akıllı aydınlatma Aydınlatmalarınızı istediğiniz zaman ve istediğiniz şekilde çalıştırabilirsiniz.</p>	<p>CONNEXOOON ACCESS</p> <p>Yükseklik ayarları Pergola, tente, pergola ve garaj kapılarının yükseklik ayarlarını kontrol edebilirsiniz.</p>



Estetiğe olan
sadakatimizi öne
çıkartırken,
mekanlara
samimi bir
atmosfer yaratıyor



Karbonmonoksit Gaz Algılama Sistemi



Karbonmonoksit, içerisinde karbon bulunan akaryakıt, doğal gaz, kömür, odun vb, maddelerin yanmasıyla ortaya çıkan zehirli bir gazdır. Yanma işleminin sıkça gerçekleştiği alanlarda normale oranla çok daha fazla bulunmaktadır. Örneğin kapalı otoparklarda çalışan araçların egzozlarından yoğun miktarda karbonmonoksit gazı çıkmaktadır, önlem alınmadığı takdirde kapalı otoparklar karbonmonoksit gazı konusunda ciddi tehlike arz edebilmektedir. Kokusuz, tatsız ve görünmez olduğu için insan duyularıyla algılanması güç olan bu gazın tespiti dedektörler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Mavigard Konvansiyonel Karbonmonoksit Gaz Dedektörü, Mavili Elektronik A.Ş.'nin 30 yılı aşan sektör tecrübesinin ve bilgi birikiminin sonucu olarak titizlikle tasarlanmış ve üretilmiştir. Kapalı otoparklar, açık ocak veya ısıtıcıların bulunduğu alanlar, maden ocakları, tüneller, feribotlar gibi alanlarda yaşamın önemsenmesi, can ve mal kaybının önüne geçilmesi adına tercih edilmektedir.

Zehirli gazların ortamdaki konsantrasyonları, milyondaki partikül sayısına (particles per million-ppm) göre ölçülmektedir. Mavigard Konvansiyonel Karbonmonoksit Gaz Dedektörü; elektrokimyasal sensör aracılığıyla ortamda bulunan karbonmo-

noksit gazının miktarını denetlemektedir. İki seviyeli alarm eşik değeri olan bu dedektörlerin 1.alarm seviyesi 50ppm, 2.alarm seviyesi 200ppm'dir. Dedektörün algıladığı karbonmonoksit miktarı 50ppm seviyesinin altına indiğinde, dedektör normal çalışma moduna geri dönmektedir. Dedektörün üzerinde bulunan üç adet LED göstergesi ile sistemin normal çalışması, dedektördeki hatalar ve gaz alarm bilgisi takip edilebilmektedir.

Karbonmonoksit gaz algılama sisteminin bir diğer bileşeni ise; yine Mavili Elektronik A.Ş. tarafından üretilen, üstün çalışma performanslı Maxlogic Konvansiyonel Gaz Algılama Santralidir. Santral, gaz dedektörlerinin durumunu, algıladığı gaz seviyelerini tek bir noktadan takip edilebilmesini sağlamaktadır.

8 Bölge Kapasiteli Maxlogic Konvansiyonel Gaz Alarm Santrali, uzaktan kontrol imkânı sayesinde; sistemdeki alarmı iptal etme, iptal edilen alarmı tekrar aktive etme, hata durumuna geçirme ve resetleme gibi özellikleriyle uygulama sahalarının ihtiyacını kolaylıkla karşılamaktadır.

Santralin farklı cihazların kontrol edilebilmesini sağlayan her bölge için 2 adet alarm rölesi de bulunmaktadır.

Karbonmonoksit gazının algılama-sında Mavigard Konvansiyonel Karbonmonoksit Gaz Dedektörünün ve Maxlogic Konvansiyonel Gaz Alarm Santralinin barındırdığı imkân ve kolaylıklara Mavili güvencesi ile sorunsuzca sahip olabilirsiniz.

Mavili Elektronik A.Ş.



NOVA

 **MEPA**[®]



Yenilikçi amorf
dekorasyon
anlayışının
temsilcisi
ışık saçıyor...



www.me-pa.com.tr

Rio Smart Akıllı Yol ve Cadde Aydınlatma Kontrol Sistemi



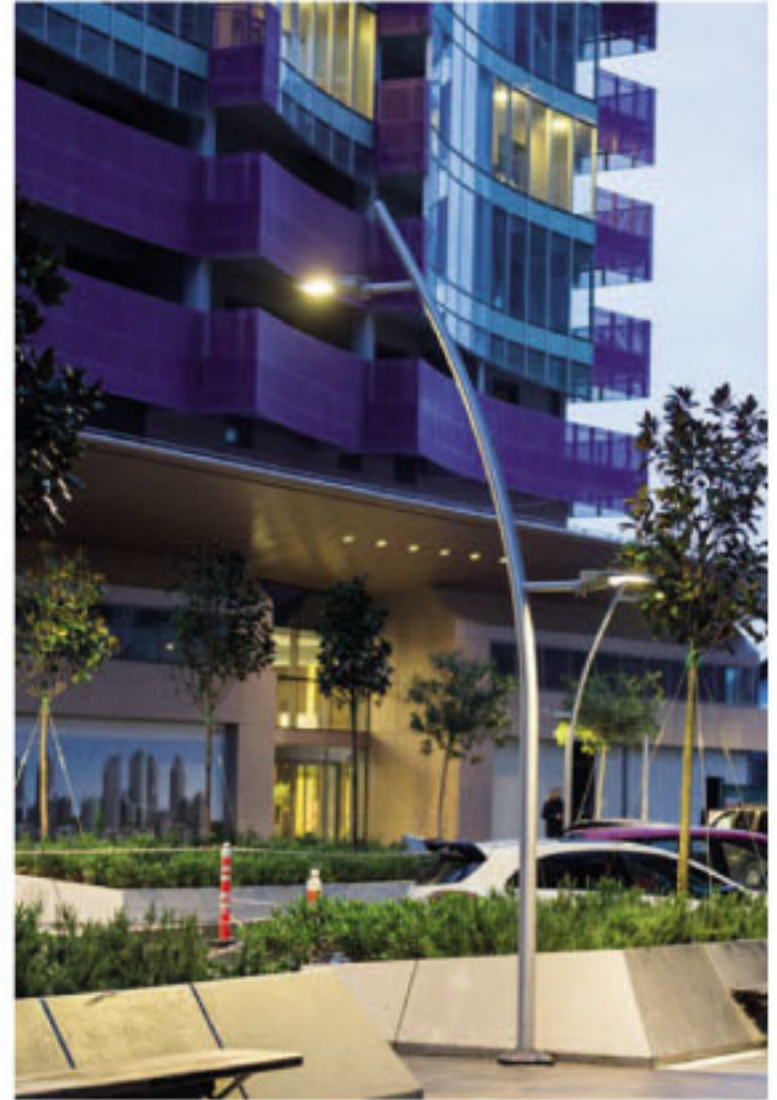
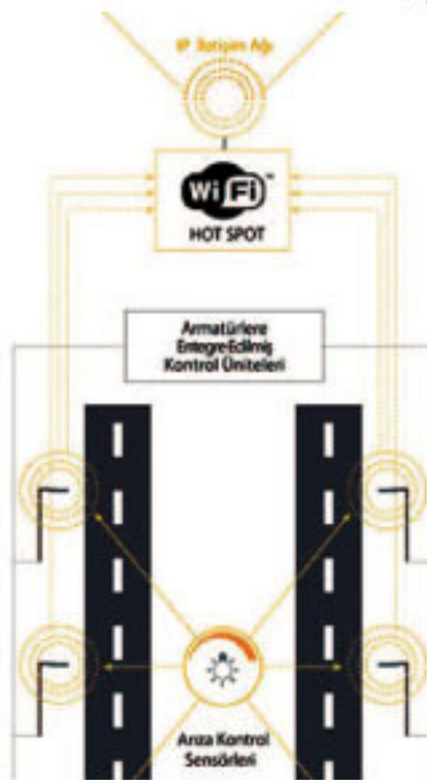
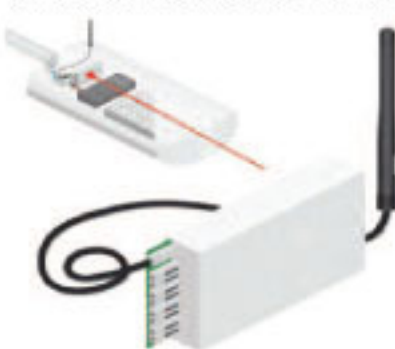
Yol ve cadde aydınlatmasında enerji verimliliği kapsamında yapılan çalışmalarda LED teknolojisine dönüşüm sürecinde enerji tasarrufu, verimlilik, bakım kolaylığı, takip edilebilirlik, esnek tasarımlar, uzun ömürlü ve çevreye duyarlı ürünler giderek önem kazanmıştır.

Estetik tasarımı, çevreye duyarlılığı ve SMART sistemleri ile Rio Yol ve Cadde armatürü M1, M2, M3, M4, M5 yol sınıflarında kullanıma uygun, etkili enerji tasarrufu ve bakım kolaylığı avantajları ile gerek yeni projeler gerekse eski sistemlerin LED dönüşüm projeleri için hazır hale getirilmiştir.

Rio Smart sisteminin en temel fonksiyonu uzaktan armatür kontrolüne imkân sağlamasıdır. İlave kablolama gereksinimi olmadan, anahtar veya dimmer gerektirmeden, sistemin enerji beslemesine ulaşma zorunluluğu olmadan web uygulaması üzerinden istenilen yerden armatürlerin ışık seviyeleri ayarlanabilir.

Rio Smart ile ON/OFF kontrolü yapılabilir. Gruplar halinde veya tek tek armatür bazında kullanıcı ihtiyacına / isteğine göre hazırlanan aydınlatma senaryoları doğrultusunda kontrol edilebilir.

Web ara yüzünde yer alan, uydu üzerinden gerçek zamanlı veri aktarımı olan haritalar uygulaması üzerinden yine gerçek zamanlı olarak bütün armatürler izlenebilir. Çalışma durumları/arıza halleri tespit edilebilir. İstenilen periyotlarda çalışma durumları ve tüketim raporları geri bildirim olarak alınabilir. Bütün bunların yapılabilmesi için karmaşık sistem kurulum aşamaları, ek maliyetler gerektirmeden, bir internet sağlayıcısı kullanılarak armatürlerin kontrolü ve izlenmesi



8-10 km'lik alan içerisinde efektif bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Rio Smart Nasıl Çalışır?

1. Kablosuz Haberleşme

Aydınlatma armatürleri ile olan iletişim Wi-Fi ile güvenli bir şekilde yapılmaktadır. Wi-Fi kapsama alanı armatürden armatüre zincir iletişim oluşturularak genişletilir. Kapsama alanı genişledikçe, armatürleri direk Wi-Fi sağlayıcısı üzerinden sinyal almak yerine kendilerine en yakın olan armatür üzerinden sinyal almaya başlarlar. Wi-Fi sağlayıcı hizmet olarak istenildiği takdirde cep telefonu üzerinden de taşınabilir Wi-Fi alanı yaratılarak sistem üzerinde kontrol sağlanabilir.

2. SMART Kontrol Ünitesi

Her armatürün içine entegre edilmiş SMART kontrol ünitesi sayesinde her armatür tek tek kontrol edilebilir, aç/kapa yapılabilir, bunun için ayrıca astronomik röle kullanılmasına gerek yoktur. Sistem ışık düzeyi ayarlama opsiyonu, dış aydınlatmada sıkça tercih edilen 1-10V dim sistemleri ile uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır.

3. Arıza Tespiti Sağlayan Sensörler

Armatürün mevcut çalışma durumunda sorunsuz çalıştığını, arıza hallerinde arıza sebeplerinin cloud üzerinden sisteme aktarımını sağlayan akıllı sensör uygulamaları. İstenildiği takdirde bu sensör uygulamaları

proje bazlı olarak, kullanıcı ve kullanım alanı ihtiyacı baz alınarak geliştirilebilir.

dora

MEPA®



Hayranlık
uyandıran
sadeliğiyle,yeni
dekoratif seri...



www.me-pa.com.tr

DMX³ 1600 Açık Tip Şalter İle Aradığınız Çözüm

Legrand, DMX³ açık tip şalter ailesini genişletmeye devam ediyor. Yeni nesil DMX³ 1600 açık tip şalter ile kullanıcıya kolay montaj, bağlantı, dayanıklılık, servis sürekliliği ve panolarda yer avantajı sağlayan özellikleri birarada sunan Legrand, Türkçe menü kontrol ünite seçeneğiyle de farklı akım ve gecikmeli zaman dilimlerinde hassas ayar ile koruma yapılmasına olanak tanıyor.



Legrand, açık tip şalter DMX³ ailesini genişletmeye devam ediyor. Yeni DMX³ ile Legrand, 800A' dan 1600A' ya kadar tüm bina veya tesisler üzerinde etkin koruma ve kontrol sağlamanın yanı sıra boyut avantajı sayesinde panolarda daha az yer kaplıyor.

Yeni DMX³ 1600 açık tip devre kesiciler, 800A' dan 1600A' ya kadar akım seviyesi, 50 kA kesme kapasitesi ve Türkçe menü kontrol ünitesiyle ihtiyaçları en uygun çözümü sağlıyor. Yatay ve dikey montaj için döner terminalleriyle kullanıcıya kolay montaj olanağı tanıyan DMX³ 1600, uygun maliyetiyle de beğeni kazanıyor.

DMX³ 1600 açık tip şalter elektronik koruma ünitesi

Legrand uzmanları, tüm DMX³ açık tip şalterlerin bir adet LSI koruma sağlayan elektronik koruma ünitesi seçeneğini standart olarak sağlıyor. Böylelikle MP4 elektronik koruma ünitesi şalterlerle seçicilik, akım koruma seviyelerinin çok hassas ayarlanmalarına imkan sağlıyor. Koruma ünitesi üzerinde bulunan LCD ekranı ölçülen akım değerini görüntülerken, arıza ayarı ve sisteme kaydettiği bilgileri veriyor.



Infrared Foto Kontrol



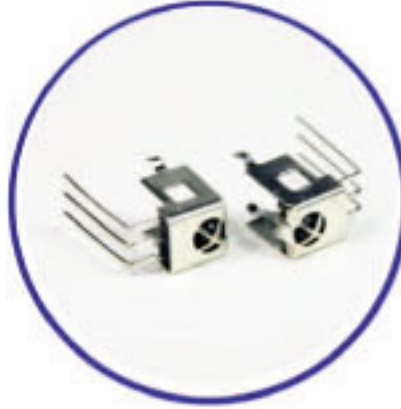
Infrared Fototransistör



Infrared LED



Infrared Foto Bağlantı



Infrared Alıcı Modülü



Infrared Fotodiyot



Infrared Yüksek Güç



SMD Yan Görünüm



Infrared Optokuplör

- ✓ Farklı Uygulamalar için Farklı LEDler COB LED, RGB LED, SMD LED
- ✓ Farklı Montaj Alanları için Farklı Kılıflar 2835, 3020, 5050, 5630
- ✓ Uzaktan Kontrol Uygulamaları için Infrared LEDler ve Modüller



Schneider Electric, Altivar Process Hız Kontrol Cihazları Ailesinin Yeni üyesi ATV6000'i Sektöre Sundu



● **Schneider Electric, Altivar™ Process ile Endüstriyel Nesnelerin İnterneti uyumlu hız kontrol cihazları sunuyor.**

● **Şirket bu yenilikçi çözüm ailesine yeni orta gerilim sistem sürücüsü ATV6000'i ekledi.**

● **Orta gerilim sorunları için eksiksiz bir çözüm olan, servis odaklı ATV6000, EcoStruxure ile kapsamlı ve yenilikçi bir sistemler bütünü oluşturuyor.**

● **İşletmelere verimlilik, kârlılık ve sürdürülebilirlik avantajları sağlıyor.**

Enerji yönetimi ve otomasyonunda dünya çapında uzman olan Schneider Electric tarafından geliştirilen Altivar Process, Endüstriyel Nesnelerin İnterneti'nin (IIoT) tüm avantajlarından faydalanmak üzere tasarlanan, yeni nesil hız kontrol cihazı olarak öne çıkıyor. EcoStruxure ile uyumlu çalışan Altivar Process,

operasyonel verimliliği artırırken, toplam sahip olma maliyetini azaltmaya yardımcı oluyor.

Endüstriyel işletmelere yardımcı olmak için tasarlanan Altivar Process, bilgi teknolojisi ve operasyonel teknolojiyi birleştirerek proses performansını iyileştiriyor. Altivar Process hız kontrol cihazları, 2 seri altında sunulan kapsamlı ürün yelpazesıyla su, atık su, maden, mineral, metal, petrol, gaz ve yiyecek içecek sektörü uygulamaları için esneklik sunuyor. Altivar™ Process ATV600 serisi akışkan uygulamaları yönetimi ve enerji tasarrufunda etkin rol oynarken, Altivar™ Process ATV900 serisi katı ve hareket uygulamalarında maksimum üretkenlik, bağlanabilirlik ve üst düzey motor kontrolü sağlıyor.

Müşteri ihtiyacına bağlı olarak duvar tipi, dikili tip, mühendisliği yapılmış panolu hız kontrol cihazları veya kabin entegrasyonu için modüler tasarıma sahip Altivar Process, orta gerilim uygulamaları için de çözüm sunuyor.

Altivar Process'ten servis odaklı, yeni ATV6000

Tüm gerilimlerde 0,75 kW ile 20 MW arasında ortak bir platform sunan pazardaki tek ürün grubu olan Altivar Process, işlevsellik, performans deneyimi ve servisler aracılığıyla sağlanan destek ile kullanıcıyı kolay bir çözüm ailesi. Şirket, son olarak bu aileye yeni ürünü ATV6000 orta gerilim sistem sürücüsünü ekledi. Bu ürün, işlem performansı ve varlık yönetimi becerilerini geliştiriyor ve böylece işletmeler, verimliliği artırırken duruş süresinde ve enerji tüketiminde azalma sağlıyor.

Schneider Electric EcoStruxure™ Asset Advisor ile donatılan Altivar™ Process ATV6000, kurulumların işletimi ve bakımını optimum hale getirmek için eşsiz bir çözüm sunuyor. İşletmelerin, gerçek zamanlı değerlendirmeleri temel alan önleyici ve öngörücü yönetimi sayesinde motor, pompa, kompresör gibi varlıkların bakı-

mını sağlamak için IIoTye bağlanmasını sağlıyor. EcoStruxure Asset Advisor ile ATV6000, operasyonları daha verimli ve daha güvenli bir şekilde, daha fazla kullanılabilirlik ve daha yüksek kârlarla yönetmeye yardımcı olmak için verileri anlamlandırıyor.

Aynı zamanda ek maliyet yaratmadan sürdürülebilir enerji verimliliği sağlayan ATV6000, akıllı veri toplama ve gerçek zamanlı bilgiye erişimin yanı sıra, enerji performansında temel performans göstergeleri ve kullanım ömrü boyunca enerji kullanımını izleme fırsatı sağlıyor.

ATV6000, belirli ihtiyaçları karşılamak için yüksek düzeyde bir özelleştirmenin yanı sıra değişiklik ve kapsamlılaştırma için esneklik de sunuyor. Bu, söz konusu güçlük ister elektriksel ister mekanik olsun, Schneider Electric'in uygulama uzmanları ve tasarım mühendislerinin sermaye ve işletim harcamalarından tasarruf eden optimum çözümler sunacağı anlamını taşıyor.

ATV6000'in dijital becerileri ve mekanik özellikleri, operatör verimliliği, dinamik QR kodları ile kolay sorun giderme ve 10" Magells HMI ile kullanıcıyı kolaylaştırıyor. ATV6000'in modüler mimarisi ve önden erişim tasarımı; basit parça değişimi, daha hızlı bakım ve minimum yedek parça referansı sağlıyor.

EcoStruxure:

Schneider Electric çözümlerinin belkemiği

Schneider Electric, her seviyede yenilikçi olmasını sağlayan tek, açık mimariye sahip IoT özellikli sistemi EcoStruxure ile işletmelerin güvenliğini, güvenilirliğini, verimliliğini, sürdürülebilirliğini ve bağlanabilirliğini artırmaya odaklanıyor. Bu platform ile bağlantılı ürünlerle birlikte, işletmeler için kontrol ve izleme, uygulamalar, analizler ve hizmet sağlıyor.

Şirketin IoT ve IIoT mimarilerinin kalbinde EcoStruxure platformu yer alıyor. Böylece üretim bölümünden yönetim katına kadar her şey arasında bağlantı kuruyor.

Sınıfının en iyisi OT çözümlerini yeni IT teknolojisiyle birleştiren EcoStruxure Platformu, temel olarak şunları sağlıyor:

- Enerji verimliliğini ve sürdürülebilirliği en üst düzeye çıkarır, sistemin ve makinelerin kullanılabilirliğini ve performansını optimize eder

- Operasyonların akıllı, verimli ve kârlı olmasını sağlar
- Mobil bilgi ve proaktif risk azaltma becerisi getirir
- Açık inovasyonu ve birlikte çalışabilirliği teşvik eder





50W

Led Armatür

**YENİ
ÜRÜN**

50W Led Armatür

Verimlilik dendiğinde kullanılan cihazın daha az kullanılması değil, kullanıldığı süre zarfında daha az enerji tüketmesi veya daha çok iş üretmesi anlaşılmalıdır. Bu yüzden kullanmış olduğunuz klasik enerji tasarruflu, sodyum buharlı veya civalı lambalarınızın yerine yeni tasarladığımız led armatürlerimizi öneriyoruz.

Teknik Özellikleri: Volt: 220-240V ▶ Watt: 50 W

- Modern Tasarımı sayesinde her noktayı gün ışığı renginde aydınlatır.
- LED armatürler tasarruflu armatürlerden en az **3 kat daha uzun ömürlü**dür.

- **Kullanım Alanları:**
 - Ofisler • Fabrika, Üretim tesisi ve İşyerleri
 - Toplu konutlarda, site içi aydınlatmalar • Fabrikalar
 - Oteller • Alışveriş merkezleri • Restoranlar • Cafeler
- Led aydınlatmaların ömrü klasik aydınlatmalara göre **10 kat** daha uzundur.

Türkiye
Çocuklu ve Potansiyelli Nesiller

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

Kavaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Beylikdüzü - İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 Fax: +90 212 855 82 21

TTAF®



30W

Led Ampul

30W Led Ampul

Verimlilik dendiğinde kullanılan cihazın daha az kullanılması değil, kullanıldığı süre zarfında daha az enerji tüketmesi veya daha çok iş üretmesi anlaşılmalıdır. Bu yüzden kullanmış olduğunuz klasik enerji tasarruflu, sodyum buharlı veya civalı lambalarınızın yerine yeni tasarladığımız led ampullerimizi öneriyoruz.

Teknik Özellikleri: Volt: 220-240V > Watt: 30 W

- Modern Tasarımı sayesinde her noktayı gün ışığı renginde aydınlatır.
- LED ampuller tasarruflu ampullerden en az **3 kat daha uzun ömürlü**dür.

● Kullanım Alanları:

- Ofisler • Fabrika, Üretim tesisi ve İşyerleri
- Toplu konutlarda, site içi aydınlatmalar • Fabrikalar
- Oteller • Alışveriş merkezleri • Restoranlar • Cafeler

- Led aydınlatmaların ömrü klasik aydınlatmalara göre **10 kat** daha uzundur.



E48-E27 Çevirici

Türkiye

Çevre ve Enerji Bakanlığı

www.ttaf.com.tr

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

Kavaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Beylikdüzü - İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 Fax : +90 212 855 82 21

 **TTAF**

Akıllı Termostat Isıtma Giderlerinizde Yüzde %30'a Varan Enerji Tasarrufu Sağlıyor



Siemens, geliştirdiği yeni nesil Akıllı Termostat ile enerji optimizasyonu sağlıyor. Akıllı termostat, kolay kurulum ve hızlı devreye alma özelliklerinin yanı sıra, bulunduğu ortamla sürekli iletişim halinde olması sayesinde kullanıcı dostu bir performans sergiliyor. Mobil uygulama ile uzaktan kontrol edilebilen akıllı termostat ısıtma uygulamalarının kontrolünü maksimuma seviyeye çıkararak ortalama yüzde %30'a varan enerji tasarrufu sağlıyor. Dijitalizasyonun öncü markası Siemens, geliştirdiği yeni nesil Akıllı Termostat ile hem kullanıcılarının hayatını kolaylaştırıyor hem de ısıtma maliyetlerinden tasarruf ettiriyor. Apartman daireleri, öğrenci yurtları ve diğer tüm yerleşim alanlarında bulunduğu ortama en uygun iklimi tespit ediyor. 'Yeşil Yaprak' özelliği sayesinde enerji tüketimini optimize eden akıllı termostat, uzaktan kontrolü, uygulama arayüzü ve kullanıcı dostu tasarımı ile öne çıkıyor.

İdeal iklim koşulları

Isıtma uygulamalarının daha profesyonel kontrol ve otomasyonu için tasarlanan Akıllı Termostat, sıcaklık, nem, aydınlık, yakınlık, varlık ve hava kalitesi sensörleri ile çevresini algılayarak ortamın analizini yapıyor. Üzerindeki 6 adet sensör sayesinde standart bir internet bağlantılı termostattan çok daha fazlasını sunan Siemens Akıllı Termostat, bulunduğu ortamdaki değişikliklere sürekli adapte olarak kullanıcılar için her zaman en uygun iklim koşulları ve en yüksek konforu sunuyor.

Uzaktan kontrol

Akıllı Termostat uygulaması sayesinde mobil cihazlar üzerinden de ulaşılabilen sistem, her an her yerden kontrol ve takibe olanak sağlıyor. Uygulama sayesinde farklı modlar ayarlanabiliyor, nem seviyesi izlenebiliyor ve iç mekânın hava kalitesi ölçülebiliyor. Uygulama sayesinde hem Akıllı Termostatın kontrolü kolaylaşıyor hem de yaşam alanları, konfor sağlayacak şekilde ayarlanıyor.



Akıllı Termostat'ın özellikleri

- Doğrudan sıcaklık ve çalışma modu seçimi
- Enerji verimli çalışma için Yeşil Yaprak butonlu RoomOptiControl fonksiyonu
- Hava kalitesi göstergesi
- Halka açık alanlarda kullanım için sıcaklık ayarı sınırlaması
- Yetkisiz erişime karşı ekran kilitleme koruması
- Dokunmatik ekran
- Entegre sıcaklık sensörü ya da opsiyonel harici sensör ile oda sıcaklık kontrolü
- Entegre nem sensörü ya da opsiyonel harici sensör ile nem kontrolü
- Harici oda sıcaklık sensörü, zemin sıcaklık sensörü, dış hava sıcaklık sensörü, harici nem sensörü
- Mobil uygulama aracılığıyla uzaktan erişim ve kontrol
- Bütün oda tiplerinde optimum sıcaklık kontrolü performansını garanti eden, patentli, PID kontrollü, kendi kendine öğrenen algoritma
- Zamanında sistem çalışmasını gerçekleştiren optimum başlatma kontrol fonksiyonu
- Elektrikli yerden ısıtma uygulamalarında, harici sensör kullanılarak zemin sıcaklık sınırlaması
- Entegre PIR sensörüyle, varlık algılama
- İki adet çok fonksiyonlu, opsiyonel giriş: çalışma modu değiştirme kontağı,
- İki röle çıkışı: ısıtma ekipmanları, ev tipi sıcak su (DHW) boyları, nemlendirici ya da nem alıcı için ekstra çıkış
- Sıkışmaya karşı koruma sağlamak için periyodik pompa/ vana çalışması
- Rehberli, hızlı devreye alma için navigasyon sihirbazı
- Uzaktan yazılım güncelleme özelliği

ÜRÜN VE HİZMETLERİMİZ

KELEBEK VANALAR
TRAFO SOĞUTMA FANLARI
KORUMA RÖLELERİ
HAVA KURUTUCULARI
YAĞ SEVİYE GÖSTERGELERİ
BASINÇ VALFLERİ
KAZAN AKSESUARLARI
KOMÜTATÖRLER
KABLO BAĞLARI
GÜMÜŞ KAYNAK TELLERİ

KETEN ŞERİT
CAM ELYAFLI BAND
SİLİKA JEL
KAZAN KAPAK CONTASI
TRAFO TİJ TAKIMLARI
NUMARATÖR
TRAFO PRESBAND
MÜHÜR
FİLTRE
TERMOMETRE

BAKIM VE ONARIM SERVİSİMİZ MEVCUTTUR...

AYAZ

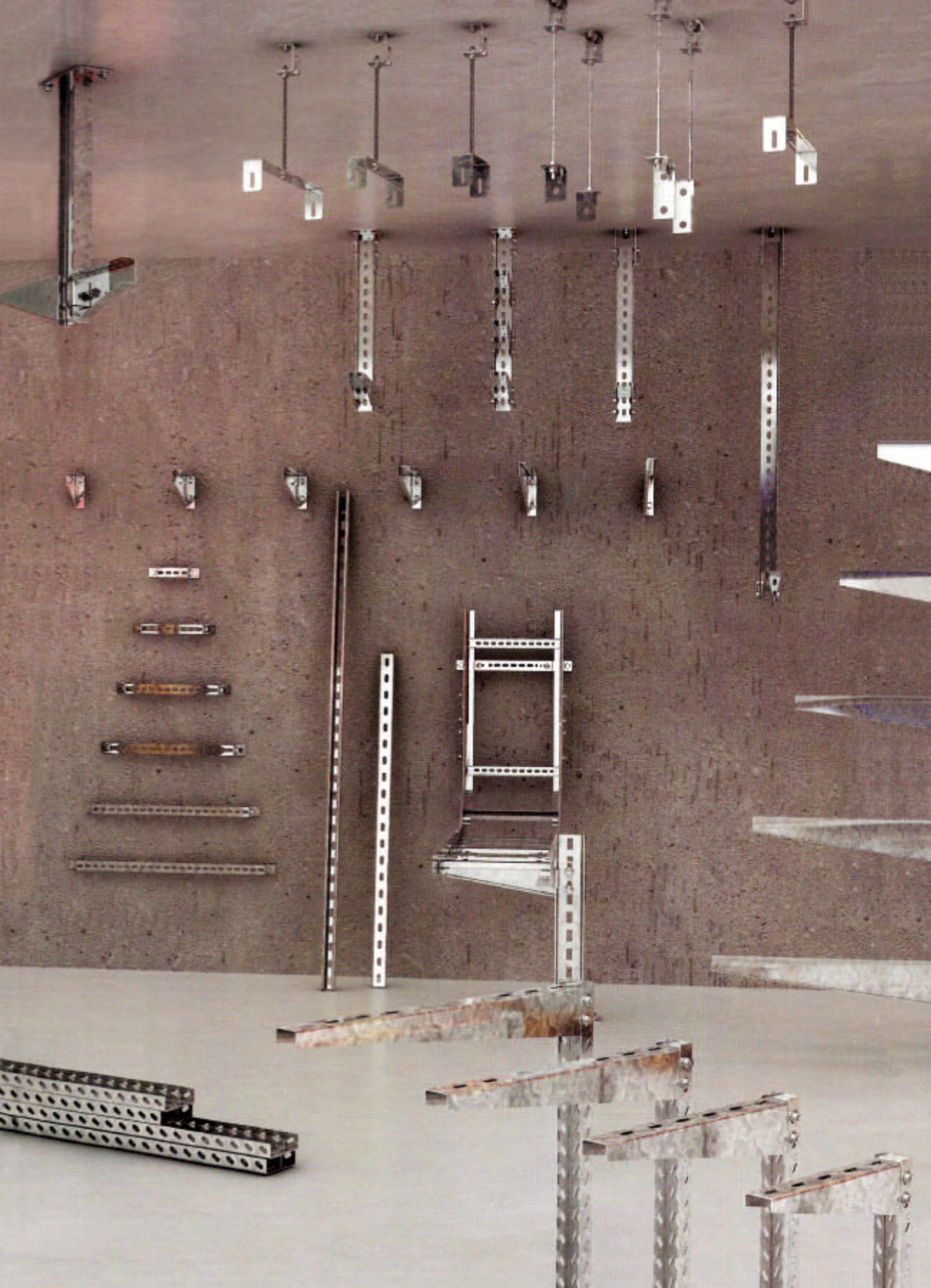
HIRDAVAT
TRAFO EKİPMANLARI
SAN. TİC

AYAZ
HIRDAVAT TRAFO EKİPMANLARI
SANAYİ TİCARET

HALİL RIFATPAŞA MAHALLESİ
DARULACİZE CADDESİ
PERPA TİCARET MERKEZİ
8.KAT B-BLOK NO.:832
ŞİŞLİ/İSTANBUL

Tel: 0212 401 39 81
0212 806 18 67
Ofis Gsm: 0532 433 71 12
Email: info@ayaztrafo.com

www.ayaztrafoekipmanlari.com



KANAL KABLO TAŞIMA VE TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ

 **CAN**

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

www.cankanal.com.tr

Evoline Dikili Tip Kabinet İle Küçük Alanlarda Büyük İşler



Evoline, 1000 kg taşıma kapasitesiyle kabinet kavramına yeni bir boyut kazandırıyor

Estap, Ar-Ge destekli inovasyon harikası yeni nesil ürünü Evoline dikili tip kabinetleriyle sektördeki farkını ortaya koyuyor. Ana profili mekanik direnci artıracak şekilde tasarlanan Evoline, 45°'lik açığa sahip 6 bükümden oluşmasının yanı sıra var olan havalandırma sisteminin alan kaybını önlemek için tavan sacı yüzeyine olan teması en aza indiriyor.

Estap, son teknolojiyi kullanarak geliştirdiği Evoline dikili tip kabinet ile sektöre farklı bir bakış açısıyla baktığını bir kez daha kanıtıyor. Estap mühendisleri tarafından ana profili mekanik direnci artıracak şekilde tasarlanan estetik görünümü Evoline, 45°'lik açığa sahip 6 bükümden oluşuyor. Var olan havalandırma sisteminin alan kaybını önlemek için tavan sacı yüzeyine teması en aza indiren Evoline, 4 farklı köşeden temassla sabitleniyor. 600 mm. genişliğindeki kabinlerde 2 adet, 800 mm. genişliğindeki kabinlerde 3 adet kablo girişiyle bütünleşen Evoline, 1000 kg taşıma kapasitesiyle kabinet kavramına yeni bir boyut kazandırıyor. Yaylı menteşe sistemine sahip olmasıyla kullanıcıya kolay sökülebilmeye olanağı tanıyan Evoline; Fan Sistemi, Dikey Kablo Düzenleyicisi, Dikey Kablo Tavası, Tekerlek/Pinyon Ayak Grubu, Sabit ve Hareketli Raflar, Aydınlatma Modülü, Topraklama Sürekliliği ve Zemine Sabitleme Kiti aksesuarlarıyla kullanıcısının beğenisini kazanıyor.

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

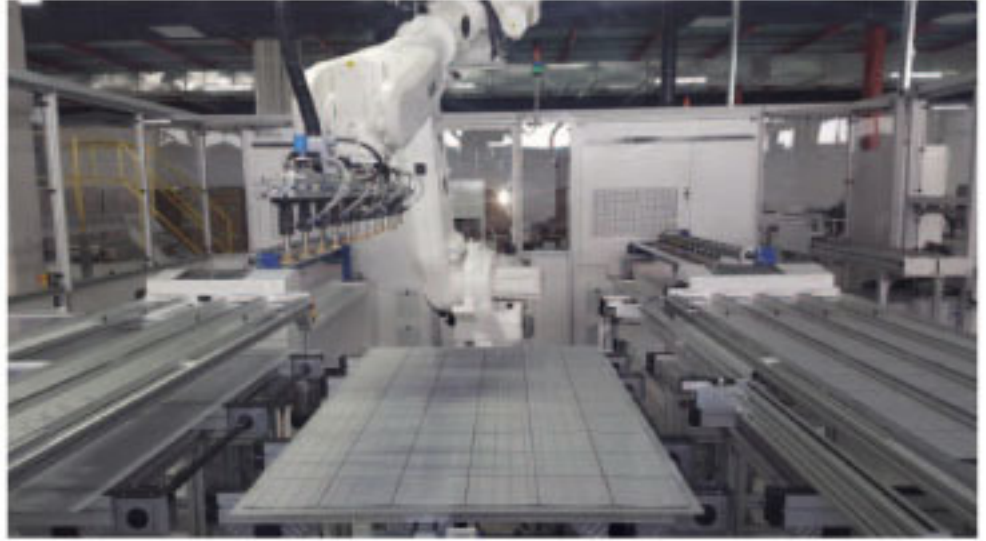
İletişim:

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

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

Fotovoltaik Panel Üretimi Konusunda Uzman Kuruluş: 'Selen-y Elektrik'

1967 yılından bugüne faaliyetlerini çeşitli enerji ve altyapı faaliyetlerinde sürdüren aynı zamanda AG ve OG ekipman ithalat ve ihracat faaliyetleri bulunan Yıldızlar Elektrik firmasının 2017 yılında Gölbaşı'nda bulunan tesisinde 120 MW/YIL kapasiteli tam otomasyon fotovoltaik panel üretim tesisi yatırımınıdır.



Tesis Endüstri 4.0 standartlarında el değmeden üretim felsefesi ile başlamış, Team Teknik Stringer, ATN Otomatik Lehimleme, Bürkle Laminatör gibi sektörünün en iyi makine parkı, tam otomasyon bir üretim hattı ile entegre şekilde yüksek kalitede fotovoltaik modül üretimi yapmaktadır.

İzlediği katı kalite politikaları sayesinde Türkiye'de uluslararası standartlarda fark yaratacak ürünler üretmek ve müşterilerine yüksek kaliteli ve performanslı fotovoltaik modüller pazarlamayı hedeflemektedir. *

Selen-y firması 130 MW'lık kurulu gücüyle 2017 sonunda fotovoltaik sektörüne giriş yaptı. Ankara'da kurulan fabrika 20 dönüm arazi üzerine 5700 metrekare kapalı alana sahiptir. Çok sayıda kişiye istihdam sağlayan Selen-y, solar sektöründe önemli bir yer almayı başardı. Yurt içi ve yurt dışı solar sektöründe yer almayı başaran Selen-y Polikristal Monokristal ve Çift yüzlü güneş paneli olmak üzere geniş ürün yelpazesine sahip. Üretim hattı ful otomasyonlu Alman teknolojisine sahiptir. Ürünlerin kalite kontrolü laminasyondan önce, sonra ve üretim hattı çıkışında yapılarak, müşterilerimize A sınıfı panel ver-

mek amaçlanmıştır.

Selen-Y Elektrik güneş panelleri en az 25 yıl yüksek performans ile servis verecek şekilde tasarlanmıştır. Panel tasarımında fonksiyonel özelliklerin yanı sıra, estetik de ön plandadır.

Sağlam çerçeve tasarımı ile rüzgar ve kar yüklerine karşı yüksek dayanım sağlanmaktadır. Panel çerçevelerinin kalın eloksal tabakası ile en zor dış ortam koşullarında dahi çerçeveler korozyona uğramadan işlevini sürdürmektedir.

Panel boyutu, hücreler ile çerçeve arasında optimum boşluk olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu optimum boşluk ölçüleri, dış ortam koşullarında panelin maksimum ışık almasına ve daha fazla güç üretmesine olanak vermektedir.

Selen-Y Elektrik güneş panellerinde iletim kayıplarını minimize etmek için kalın kesitli akım taşıyıcı iletken teller kullanılmaktadır. Bu iletken teller gözle görülebilir şekilde panel üzerine yerleştirilmekte ve hiçbir şekilde üzerleri kapatılmamaktadır. Akım taşıyıcı teller ile panel çerçevesi arasında gözle rahatlıkla görülebilen bir mesafe bulunmaktadır. Bu mesafe ve üzerleri kapatılmayan akım taşıyıcı teller sayesinde Selen-Y Elektrik güneş panellerinde üretim kaynaklı izolasyon problemi asla olmamaktadır.



YILDIZLAR ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.



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

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

Kalitest  ISO 9001:2008



İMALATINI YAPMIŞ OLDUĞUMUZ SELEN SOLAR MARKA GÜNEŞ PANELLERİ ANA DAĞITICILIĞINI VE BAYİLİĞİNİ YAPTIĞIMIZ ÜRÜNLER

- ANKARA SERAMİK İZOLATÖRLERİ BAYİLİĞİ
- ASGERSAN-KORÇELİK ASKI-GERGİ TAKIMLARI VE İZOLATÖR DEMİRLERİ BAYİLİĞİ
- ÖZNUR 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-ALPEK VE ALVİNAL KABLORARI BAYİLİĞİ
- 40kN - 100kN KOMPOZİT SİLİKON İZOLATÖR BAYİLİĞİ
- ELTAŞ-MAKSAN-BEST-SEM-
- ASTOR - EFG - 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 ARMATÜRLERİ 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
- ENERJİ NAKİL HATTI VE AYDINLATMA DİREKLERİ SATIŞI

ANKARA SERAMİK A.Ş.
www.ankaraseramik.com.tr

HASÇELİK
KABLO

ULUSOY
ELEKTRİK

ELTAŞ

ASTOR

özgüney
ELEKTRİK

Öznur kablo

PAMUKKALE KABLO
Wire & Cable

Safak
www.safak.com.tr

Raychem

ASGERSAN
TİCARET VE SANAYİ

KORÇELİK
DÖVME SANAYİ

ELECTRONICON

ELSTER
Метроника

cem'dağ

EFO

Led Aydınlatma Sektörünün Yeni Gözbebeği

MICROCON SMD Konnektörler



ELECTRO
TERMINAL

MICROCON SMD
Printklemme SMD
PCB Connector SMD

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

MICROCON SMD

EN 60598-1 standardına uygun

1Kutuplu 600 V

2Kutuplu 250 V

Akım 6 A

Max. Sıcaklık T105



ELECTRO
TERMINAL

Connection Technology

Türkiye Distribütörü NERSAN

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

ödünen vermeyen teknik ekip ile üretimini gerçekleştirmektedir.

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



Ürünlerimiz

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

- ✓ Balast Klemensleri
- ✓ 3'lü Geçme - 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.





FSP UPS'ler ile Gerçek Koruma, Üstün Performans



Champ series

10KVA / 6KVA / 3KVA / 2KVA / 1KVA



Kapalı Konumda (Çatı Örtülü)



Enerji Tasarrufları



Konular



Sessiz Fan Teknolojisi



Uzaktan İzleme Fonksiyonu



Uzaktan İzleme Fonksiyonu



Kobi ve bireysel kullanımlar için güvenilir Online ve Line - Interactive UPS'ler FSP kalitesi ile...



FP series

2KVA / 1.5KVA / 1KVA / 800VA / 600VA



Champ series

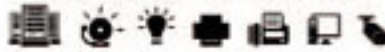
3KVA / 2KVA / 1KVA



FP series

2KVA / 1.5KVA / 1KVA / 800VA / 600VA

KULLANIM ALANLARI



Champ series

10KVA / 6KVA / 3KVA / 2KVA / 1KVA

FP SERİSİ LINE-INTERACTIVE UPS

- Küçük boyutlu kompakt tasarım
- Mükemmel mikroilemci ile uzun ömürlü kullanım
- Voltaj stabilizasyonu için Boost and Buck AVR
- AC kurtarma sırasında yeniden başlatma
- Simüle Edilmiş Sinus Dalgası
- Kapalı Konumda Otomatik Akü Şarjı
- Cold start (Şebekesiz, Aküden Başlatma) fonksiyonu
- Jeneratör uyumluluğu (Opsiyonel)

POWER
NEVER ENDS

CHAMP SERİSİ ONLINE UPS

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



**Çok Fonksiyonlu
Kolay Okunabilir
LCD Ekran**

POWER
NEVER ENDS

Yenibosna Merkez Mahallesi Ladin Sk.No:20 P.K.34197 Bahçelievler/İSTANBUL Tel 0212 232 4868
satis@fsp-technology.com.tr www.FSPLifeStyle.com www.fsp-group.com



FSP Global



FSP Global

Biense Olarak Yerli Yazılım Desteğimizle Müşterilerimizin Özel İhtiyaçlarına Cevap Verebiliyor ve Onlara Hızlı Çözümler Sunuyoruz

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

biense



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

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

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

DİJİTAL BİLGİLENDİRMEDE UYGUN ÇÖZÜMLER

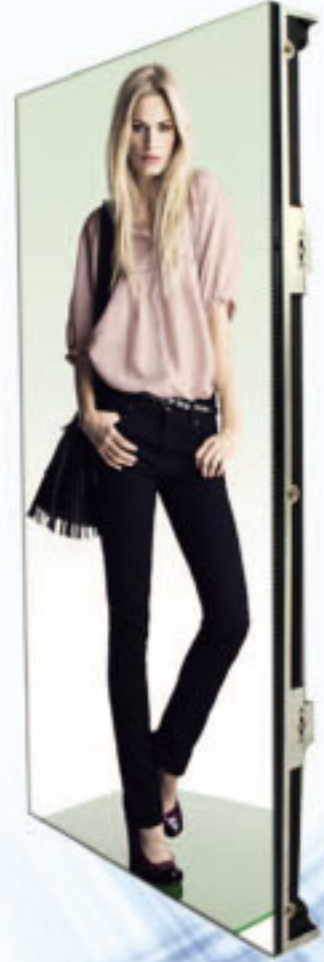
Dijital çağın sunduğu olanaklar sayesinde basılı yayınlardan daha etkin kampanya yönetimi sağlayabileceğiniz çözümler sunuyoruz

Signage Yazılım

KURUMSAL EKРАН SİSTEMLERİ

TOPLANTI ODASI SİSTEMLERİ
VIDEO WALL

VİTRİN VE MAĞAZA İÇİ UYGULAMALAR
LED EKРАН



Uzaktan
Yönetim
Raporlama



www.biense.com



/biense_signage/

TEL : 0216 540 5 444 0555 070 5 444

info@biense.com

Elektrik Projelerinin Çözüm Ortağı Voltran Elektrik

Voltran Güç Sistemleri San ve Tic Ltd Şti Firması olarak 2008 yılında kendi şirketimizi kurduk ve kurumsal kimlik kazandık. Orta gerilim malzeme satışı ile başladığımız ilk günlerde imalatın önemini fark ettik. YD Group firmasını devir alarak imalata başladık. Tedaş şartnamelerine uygun redresör grupları için Nebel

firmasını kurduk. Orta gerilim sektöründe akım ve gerilim trafosu açığını kapatmak için trafo stoğu tutmaya başladık. 200 çeşitte 3000'nin üzerinde trafo stoğu ile çözüm sunmaya çalışmaktayız. Hücre kısmında Ulusoy ve Astor markalarının stoklarını tutmaktayız. Güç trafolarında Astor marka trafo stoğu tutmaktayız.

● Stoktan derhal teslim

36kv Akım Trafoları
10-34,5v3 Gerilim Trafoları



● Stoktan Derhal Teslim Güç Trafoları;

28,5-36Kv 400 - 1600 kva



● Stoktan Derhal Teslim Modüler Hücreler ;

36Kv Astor , Elko ,
Ulusoy Marka



● Stoktan Derhal Teslim Beton Köşkler ,

2550 - 7500 * 2500 * 3500
Astor Marka



NOLTRAN

BETON KÖŞK



İmalatını Yaptığımız Markalar

NOLTRAN
NEBEL®
Power under the control

YD GROUP

Faaliyet Konumuz

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



NOLTRAN

Güç Sistemleri Ltd.Şti.

Fatih Mahallesi Turgut Özal Blv. No:45
Kahramankazan / ANKARA

Tel : 0312 386 32 06 - 0312 814 32 10

Fax : 0312 386 32 07

www.voltranguc.com

info@voltranguc.com

İzer Elektrik

Hasan İZER: 'Vestel'i Ürünlerinin Kalitesinden Dolayı Tercih Ettik'

2014 yılında aydınlatma ürünleri üretmek üzere kurulan ve bir süre sonra LED aydınlatma sektörünün önemli üreticilerinden olan VESTEL LED AYDINLATMA'nın Bursa ve Güney Marmara bölgesi yetkili bayiliğini alarak bölgesinin önde gelen firmalarından biri olmayı başaran İzer Elektrik'in Yönetim Kurulu Başkanı Hasan İZER ile İzer Elektrik'i ve bayiliğini yaptıkları VESTEL LED'in ürünlerini konuştuk.



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

1 984 yılında Merpa Pazarlama A.Ş. ile başladığım ticaret hayatına 2014 yılında aydınlatma ürünleri satışı amacı ile kurduğum İzer Elektrik Sanayi Ticaret A.Ş. ile devam etmekteyim. 2014 yılında görüşmeler sonucunda LED aydınlatma sektöründe kurumsallık anlamında ve marka güvenilirliği bakımından ülkemizin önde gelen firmalarından Vestel Ticaret A.Ş. ile Bursa ve Güney Marmara bölgesi yetkili bayiliğini gerekli teminatları vererek aldım.

Firmanız sektörün önde gelen LED'li aydınlatma ürünleri üreticisi Vestel'in bayiliğini yapıyor. Birincisi

Vestel'i neden tercih ettiniz ikincisi Vestel'in ürünlerini kullanan müşterilerden aldığınız tepkiler ne yönde?

Vestel LED Aydınlatma ürünlerini kalitesinden dolayı tercih ettik. Vestel LED Aydınlatma ürünlerinin kalitesinde sorun yaşamamamız, çok az anızalı ürün olması, anızalı ürünlerinin ise sorunsuz değiştirilmesi tüketicilerin ve biz satıcıların memnuniyetini arttırmıştır.

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

Ülkemizde merdiven altı tabiri ile yapılan LED aydınlatma ürünleri, geçmişte kötü deneyimlerle tüketicileri zor durumda bırakmıştır. Öncelikle çeşitli şehirlerde ve Bursa'mızda kurumsallıktan

uzak bu imalatçılar, eski tip konvansiyonel ürünlerin LED ürünlerine dönüşümüne engel olmaktadır. Ayrıca yurtdışından çeşitli ithalatçılar tarafından getirilen kalitesiz, garantisiz, garantisi olsa bile garanti şartlarının yerine getirilmediği LED aydınlatma ürünleri, LED aydınlatma ürünlerinin genel algısını da kötülemektedir.

Son yıllarda kalitesiz ürünlerin ithalatına sınırlama getirilmesi ve incelemelerin artırılması ithalatçıların daha kaliteli ürünler getirmesini sağlamıştır. Fakat İzer Elektrik olarak bunun da yeterli olmadığı inancındayım. Aydınlatma sektöründe LED ürünlerine dönüşüm; elektrik maliyetlerinin yüksekliği, LED ürünlerinin ömür süresinin eski tip konvansiyonel ürünlere göre yüksek olması ve bakım gerektirmemesi nedenleriyle gereklidir. Bu konuda da daha fazla Ar-Ge çalışmalarının yapılması gerektiğini düşünüyorum.

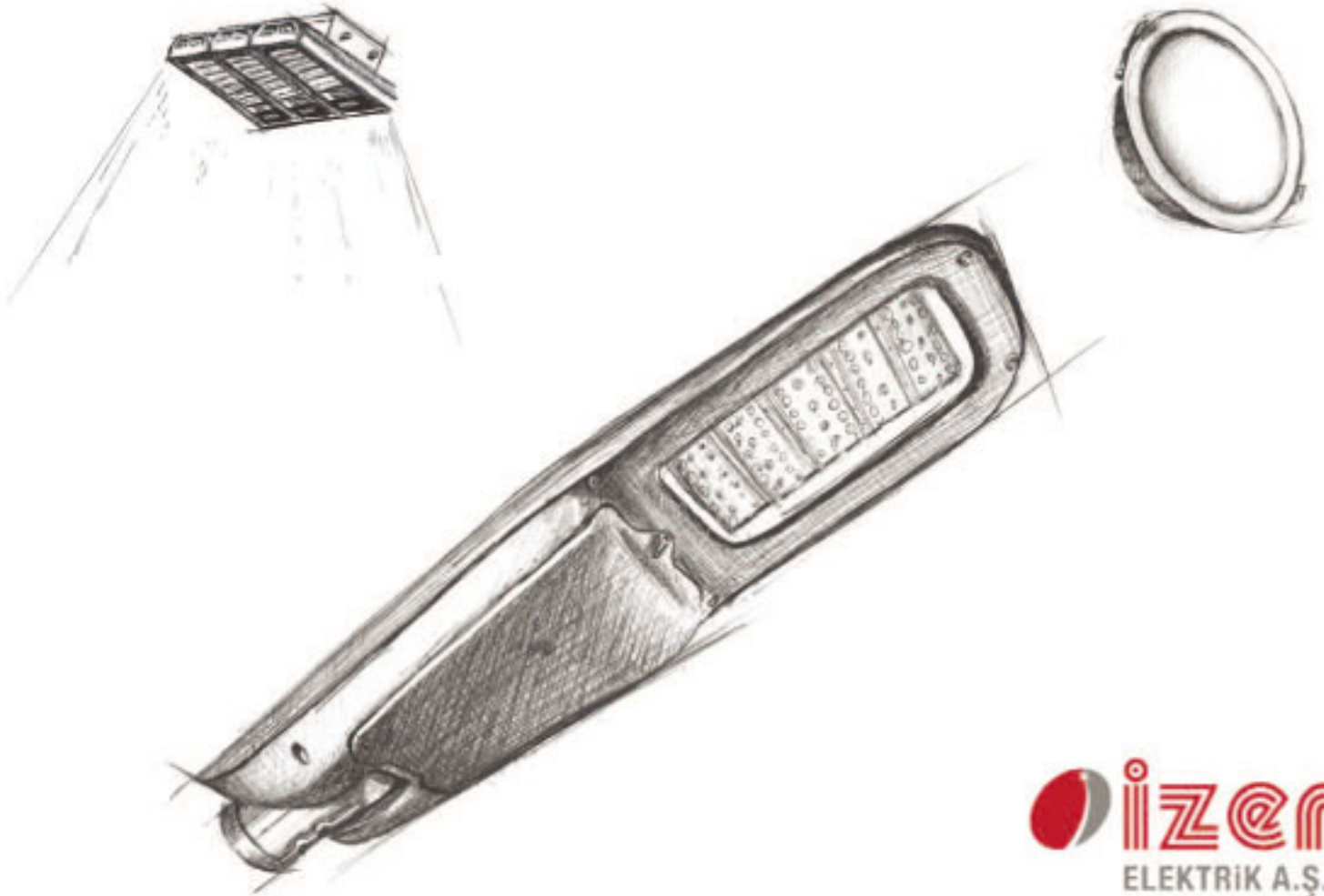


VESTEL

LED Aydınlatma

Proje Ortađım

Aydınlatma sektöründe dünyanın ve Türkiye'nin önde gelen markalarının bayiliğini yapmakta olan İzer Elektrik A.Ş. geniş ürün yelpazesi sayesinde, yüksek performans ve düşük güç tüketimine sahip LED teknolojisini tüm ticari, kamusal ve bireysel müşterilerinin kullanımına sunmaktadır.



İZER
ELEKTRİK A.Ş.

Nilüfer Ticaret Merkezi 70. Sokak No: 3-L Nilüfer / Bursa

Tel: 0 224 252 30 30-31 Faks: 0 224 252 30 38

E-Posta: info@izerelektrik.com

Web: www.izerelektrik.com

ZORLU

VESTEL

Tekno Bağlantı Elemanları

Mahmut BİLGİÇ: 'Türkiye Genelinde Tam Entegre Olan Nadir Tesislerden Birisiyiz'

Bağlantı elemanları üretimi konusunda sektörünün en iyileri arasında yerini alan Tecde Grup'un bağlantı elemanları sektöründe üretime yönelik yatırımlardan ikincisi olan Tekno Bağlantı Elemanları'nın Genel Müdürü Mahmut BİLGİÇ ile Tekno Bağlantı Elemanları'nı ve sektörü konuştuk.



Mahmut bey kısaca sizi tanıyabilir miyiz?

Ben Mahmut Bilgiç 1964 Kayseri Doğumluyum, Makine Mühendisiyim, yaklaşık 33 yıllık iş tecrübesine sahibim. Ülkeimizin güzide firmalarında üst düzey yöneticilik yaptım. 2013 yılından beri Tekno Bağlantı Elemanları Pazarlama ve Ticaret Limited şirketinde Genel Müdürlük görevinde bulunmaktayım.

Kısaca Tekno Bağlantı Elemanları Pazarlama ve Ticaret Limited şirketinden bahsedebilir misiniz?

Tekno Bağlantı Elemanları Pazarlama ve Ticaret Limited Şirketi Tecde Grup'un bağlantı elemanları sektöründe üretime yönelik yatırımlardan ikincisidir. 1998 yılında İstanbul'da faaliyetlerine başlayan şirketimiz 2010 yılında Malatya'da başlamış olduğu fabrika yatırımımızın birinci etabını 2012 yılında tamamlamamızın ardından üretimimizi Malatya'ya taşadık. Vida, cıvata ve somun (bağlantı elemanları) üretimi yapmaktayız. 3 mm ile 22 mm arası çapta standart ve özel bağlantı elemanlarını, son teknoloji soğuk dövme tezgâhlarında üretmekteyiz.

Ne tür ürünler üretiyor sunuz?

Çetin Kraft markası altında bütün ürünlerimiz ile sektörümüzde tanınmaktayız.

Üretim tesislerinizle ilgili neler söylemek istersiniz?

Tekno Bağlantı Elemanları Pazarlama ve Ticaret Limited Şirketi olarak sahip olduğumuz 4 adet tam otomatik elektronik kamera kontrollü seçme makinelerimiz, kalite kontrol laboratuvarımız ile yaptığımız bütün ürünlerimiz ile ilgili her türlü testi bünyemizde yapabilmekteyiz. Türkiye genelinde tam entegre olan nadir tesislerden birisiyiz. %100 yerli en büyük avantajımızın bu olduğunu düşünüyoruz. Fabrikamız 40.000 metre kare arazi üzerinde kurulmuştur. Şuan 20.000 metrekare kapalı alanda üretim yapmaktayız. Ayrıca 7.000 metrekare alanda inşaatımız devam etmektedir. Aylık 200 personelimiz ile 1.000 ton üretim yapmaktayız. Kalan yatırımların tamamlanması halinde 350-400 personel ile aylık yaklaşık olarak 1.700-2.000 ton kapasiteye çıkacağız.

İhracat yapıyor musunuz?

Üretimimizin %10'unu ihracat etmekteyiz ve bu ihracatımızı Avrupa Birliği ülkelerine yapmaktayız.

Yılpar Elektrik

Mehmet Burak YILMAZ: 'Ürün Kalitesinden Emin Olduğumuz İçin ReneSola'yı Tercih Ettik'

Elektrik ve aydınlatma malzemesi pazarlaması konusunda sektörünün önde gelen firmalardan birisi olmayı başaran Yılpar Elektrik'in yetkilisi Mehmet Burak YILMAZ ile sektörü ve bayiliğini yaptıkları ReneSola'yı konuştuk.

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

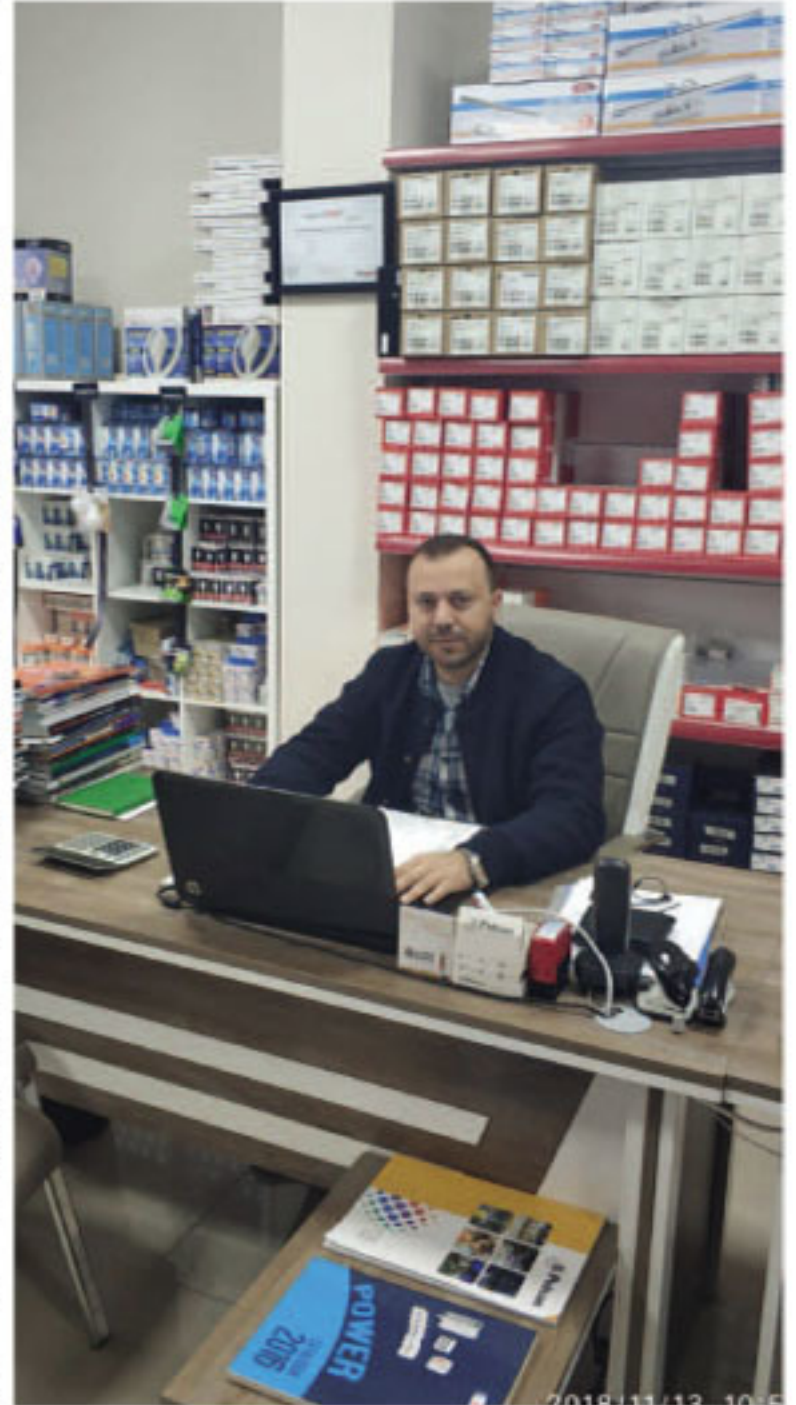
Yılpar Aydınlatma Elektrik 10 yılı aşan satış ve tedarik hizmetleri boyunca sahip olduğu bilgi ve tecrübeyi, siz değerli müşterileri ile paylaşmanın heyecanını duyar. Kurulduğu günden itibaren aydınlatma, projelendirme ve elektrik malzemeleri konusunda hizmet veren uzman kadroya sahip olan şirketimiz; Aydınlatma konusunda mimari aydınlatma çözümleri, iç mekan, dış mekan, endüstriyel aydınlatma çözümleri, avize çeşitleri, elektrik malzemeleri konusunda ise, kablo, şalt grubu, anahtar – priz grubu çeşitleri ile sektörde toptan ve perakende olarak hizmet vermektedir. Orta ölçekli bir işletme olmasına rağmen kurulduğu ilk andan itibaren kaliteli hizmet ve malzeme tedarikine verdiği önem ve azmi sayesinde kısa sürede elektrik ve aydınlatma sektöründe tanınmış ve bu ilkelerinden asla vazgeçmemiştir.

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

ReneSola ile tanışmamızdan itibaren, tercihimizi ReneSola'dan yana kullanmamızda en önemli etken, Çin'de çok büyük bir üreticisi olması, ürün kalitesi, güvenilirliği, ürünlerin teknik anlamda standartları çok rahat karşılaması ve bunun yanında ReneSola Bölge temsilcilerinden aldığımız destek oldu. Ürün satışını gerçekleştirdiğimiz müşterilerimizden olumlu geri dönüşler almaktayız. Özellikle ürünlerin uzun ömürlü ve değerlerini tam karşılıyor olması sahada tercih sebebi olmaktadır.

Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?

Kısa vadede içerisinde bulunduğumuz ekonomik dar boğazı kayıpsız atlatabilmek ve dolayısıyla altyapımızı çok daha kuvvetli bir hale getirerek, pazarlama ağıımızı geliştirip, bu süreçleri uzun yıllara yayarak sağlıklı ve planlı bir reel büyüme gerçekleştirerek müşterilerimizin isteklerine anında cevap vermek istiyoruz. Hizmette başarı, tedarikte süreklilik, dürüstlük ve kalite prensibiyle çalışan Yılpar Aydınlatma ve Elektrik, müşterilerinin gösterdiği ilgi ve desteğinden ötürü teşekkür ederek bugün ve gelecekte hizmet vermeye devam edecektir. Firmamızın değişmez prensipleri daima kalite, hizmet, zamanında teslim ve uygun fiyat olmuştur.



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

Sektörde yaşadığımız sorunların en başında kalitesiz ürünlerin piyasayı sürekli zayıflatması ve bu bağlamda kaliteli ürünlerin hak ettikleri yerleri bulamaması gelmektedir.



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



Yilpar Aydınlatma
ELK. TAAH. SAN. LTD. ŞTİ

"Aydınlatmada çözüm ortağımız."

www.yilparaydinlatma.com

info@yilparaydinlatma.com

YILPAR AYDINLATMA ELEKTRİK TAAHHÜT SAN.VE TİC. LTD. ŞTİ

Osmangazi Mah. Alsancak Cad. No:53/A

Sancaktepe

İSTANBUL

Tel : 0216 561 7674

Fax : 0216 561 7673

İSTANBUL Showroom'umuzda ReneSola markalı tüm ürün çeşitlerimize ulaşabilirsiniz.

Follow Us :



ReneSola Turkey

Tel.: +90 216 217 6828

Reflex-R

Erkan SARITAŞ: ‘Sizin Kazancınız Bizim Referansımızdır’

Ülkemizde elektrik ve yangın güvenlik sektöründeki imalatçı firmaların yurtdışında tanıtım, pazarlama ve en önemlisi satış yapabilmesini sağlamak amacıyla kurulan ve bu konuda başarılı çalışmalar gerçekleştiren Reflex-R'nin Genel Müdürü Erkan SARITAŞ ile verdikleri hizmetleri konuştuk.

Biz kimiz

Temsilciliğini yaptığımız firmaların ayrı bir ofis kurmalarına gerek kalmadan, yurtdışında satış kanallarının oluşturulmasını sağlayıp, bu satış kanalları üzerinden veya direk nihai kullanıcılara pazarlama ve satış faaliyetlerini organize ediyoruz. 20 yıla yaklaşan yurtdışı tecrübemizi hayata geçirerek Rusya Moskova, Kazakistan Almaty, Ukrayna Kiev de ofislerimiz ile faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Ekibimiz yerel Rus, Ukrayna ve Kazak personellerden, idari kadromuzda uzun yıllardır bu coğrafyalarda yaşayan ve ticari faaliyetlerde bulunmuş konusunda uzman kişilerden, iş ortaklarından oluşmaktadır. Beraber çalıştığımız partnerlerimizle tam şeffaflık ilkesi ile çalışmaktayız.

Amacımız

Aktif olduğumuz ülkelerde satış kanalı veya kendi ofisi olma-



yan şirketleri, odaklandığımız sektörlerde en doğru yöntem ile temsil ederek, aynı zamanda iş ortaklarımızla beraber büyümek, sektörde lider şirketlerden biri olmaktır.

Sahip olduğumuz tecrübelerimizi, imkan ve ilişkilerimizi bölgede iş yapmak isteyen ortaklarımıza sunmaktayız. Yaptığımız işlerde alıcı ve satıcı için farklı çözümler üreterek güvenle hedeflerine ulaştırıyoruz.

Reflex-R olarak önceliğimiz ülkemizde elektrik ve yangın güvenlik sektöründeki imalatçı firmaların yurtdışında tanıtım, pazarlama ve en önemlisi satış yapabilmesini sağlamaktır. Bu sayede firmalarımız yanında ülkemizde kazana-

çaktır, markalarımızın değerleri dünyada artacaktır.

İş konumuz

Diğer pazarlarda olduğu gibi Rusya pazarında da başarılı pazarlama ve satış için işletmelerin ürünleri ve ürünleriyle birlikte sundukları hizmetleri ülkenin ticari ortamının ve iş kültürünün gereklerine göre adapte etmeleri gerekmektedir. Pazardaki fırsatların iyi tanımlanması ve değerlendirilmesi, potansiyel alıcıların bulunması için firmalarımız tarafından yerinde pazar araştırması çalışmaları yapılması önemlidir.

Biz bulunduğumuz bölgede tüm kaynaklara ulaşarak ihtiyaç duyulan bilgileri en doğru kanaldan sağlayabiliyoruz ancak bu sayede karavana değil, hedefi vuran atış yapılabilir.

Herşeyden önce bizim yurtdışında, imalatçı firmamızın ürünlerini satılabilmemiz için yapılması gerekli ön hazırlıkları belirliyoruz, bu çalışmaları kendiniz yapabileceğiniz gibi bizde yardımcı olabiliriz.

Sertifika alımı, Marka tescili, Tercüme çalışmaları, Devlet teşviklerinden faydalanma çalışmalarını konusunda uzman iş ortaklarımız ile sonuç odaklı yürütüyoruz.

Türkiye deki firmalarımız için CIS bölgesi olarak adlandırılan içinde; Rusya, Ukrayna, Kazakistanın da bulunduğu bölgelerde pazara giriş stratejileri geliştirme ve uygulama hizmetleri vermekteyiz. Firma adına temsilcilik faaliyetlerimizle doğrudan müşteriye ulaşıyoruz.

Yurtdışında bölgelerimizdeki firmalara ve projelere malzeme tedarik hizmeti sunuyoruz, özellikle temsilciliğini yürüttüğümüz firmaların ürün gruplarını sunabileceğimiz projeleri takip ediyoruz. Tedarikçi listelerine kayıtlar yaparak numuneleri onaya sunuyoruz, takip ediyoruz. Proje ve alım ihaleleri haricinde pazarlama personelimiz aktif olarak bölgelerindeki toptancı ve alıcıları ziyaret ederek sıcak satış ve pazarlama faaliyetlerini yürüterek markalarımızın toptancıların listesine girmesi için çalışıyoruz.



Bölge avantajları

Bazı dönemler küresel etkiler sebebiyle yavaşlansa da bölgede istikrarlı şekilde yatırımlar ve ticari faaliyetler sürekli gelişmektedir. Büyük yüzölçümleri ve sahip oldukları yer altı ve üstü kaynakları ile küresel krizlere rağmen yatırımlara ara vermeden büyüyen bölgede önümüzdeki dönemlerde yatırımların daha da artarak devam edeceği görülmektedir. Lojistik ve üretim avantajıyla malzeme tedariklerini Türkiye gibi politik olarak daha iyi ilişkileri olan ülkelere temin etme yönünde hareket etmektedir.

Büyük müteahhit ve yatırımcılarımızın bu bölgelerde dev proje-



lere girebilmesi boşuna değildir. Şu an ve yakın gelecekte bu pazarlarda yer alabilmek önemlidir, gelecek 5 yıllık ekonomik planlar ve göstergeler bölgenin ticaret açısından hacmini büyüteceğini göstermektedir.

Türkiye de devlet olarak bölge ile olan siyasi ve ekonomik ilişkilerini artırma yönünde aktif adımlar atmakta, iş yapan firmalara ciddi destekler sağlamaktadır. Ülkemize kazandırılan döviz girişi açısından bu desteklerin artarak devam edeceği görülmektedir. Türkiye de uzmanımız bu konuda size gerekli bilgilendirmeleri ve çalışmaları sunmakta, en uygun şartlarda ihracata çalışmanızın yolunu açmaktadır.



Yurtdışı pazara doğru girişin önemi

Yurtdışına açılmak isteyen veya mevcut satış hacmini arttırmak isteyen firmaların konusunda uzman Rusça bilen ihracat ve pazarlama personeli bulması, uyumlu ekip oluşturması, oluşturulan kadroların sürekliliğini sağlaması kolay değildir.

Personel seçiminde önemli olan sadece personelin lisan bilmesi değil, hedef pazarın, bölge kültürünü, müşteri alışkanlıklarını, müşteri beklentilerini bilmesi, onlara doğru şekilde ulaşılması, malzemeyi ve firmayı doğru ifade etmeyi bilmesidir. En etkili satış yüz yüze görüşme ile yapılandır biz bunu sağlıyoruz.

Şirketlerde personel ve kadroların satış olsun olmasın barındırılması firmalara ciddi finansal giderler yaratmakta, iş bağlantısı



ve müşteri ziyaretleri için yurtdışı gezilerin yapılması hızlı hareket edilmesi gereken durumlarda uçak bulunması, vize, kalacak yer, ulaşım, günlük harcahlar dahil diğer masrafların yapılmasına rağmen istenen hedefe ulaşılmaması firma yönetimleri tarafından pazarın olumsuz değerlendirilmesine sebep olabilmektedir. Alınan personelin ayrılması durumunda başlatılan ilişkilerinde devamlılığı riske girmektedir.

Reflex-R temsilcilik ve satış hizmetleri firmamız , tecrübemiz ve uzman personelimiz ile tüm bu sorunların yaşanmaması, aksine sağlıklı şekilde bu büyük coğrafyada ticaret yapılması amacıyla yanınızdadır.

Bizimle çalışmanın avantajları

- Aynı anda en az 3 ülkede aktif olarak firmamız temsil edilir.
- Alıcı ürünün kendi ülkesinde temsilcisi olduğunu, destek alabileceğini bilir markaya güven duyar.
- Ödemelerinizi döviz olarak sipariş verildiğinde alırsınız, peşin çalışırsınız.
- Size pazar koşulları ile alakalı detaylı bilgi sağlarız, şeffaf oluruz.
- Temsil edeceğimiz iş ortağımızı nasıl temsil edeceğimize karar verir ve buna uygun bir yapı ortaya çıkarırız.
- Temsil ettiğimiz iş ortağımızın ürün ve hizmetleri için satış kanalları ve pazar yaratırız.
- Temsil ettiğimiz iş ortağımız ile beraber satış ve pazarlama faaliyetlerini gerçekleştirir ve yönetiriz.
- Temsil ettiğimiz iş ortağımıza teknik, ticari ve lojistik konularında sürekli destek veririz.
- Temsil ettiğimiz iş ortağımıza durum konusunda sürekli bilgi verir ve yeni stratejiler oluşturmaya yardım ederiz.



- Nakliye, gümrük işleri dahil pekçok zaman ve dikkat isteyen konuda artık rahat olursunuz.
- Tüm yurtdışı yazışma ve görüşmelerinizde destek oluruz.
- Yurtdışı ziyaretlerinizde ofislerimizi kullanabilir, en uygun ve güvenli konaklama imkanlarından yararlanabilirsiniz.

Reflex-R olarak temsilciliğini yaptığımız firmaların ürün standlarını, katalog ve numunelerini yurtdışı ofislerimizde bulundurup gerektiğinde müşterilerimizin adresinde gönderip veya götürerek sunumlarını yapabilmekteyiz. Firmamız bölgemizdeki fuarlara katılmak istediğinde Türkiye den kilolarca numune, katalog vb taşımaya gerek kalmamakta, nakliye veya gümrük sorunları ile uğraşmamaktadır.

%100 Rus şirketi olarak faaliyet gösteren Reflex-R firmamız, Rusya, Kazakistan ve Ukrayna devlet kurum ve kuruluşlarının yerel projelerinde, pekçok enerji ve inşaat firmasının malzeme ve hizmet alım ihalelerinde yer alan " sadece yerel ticaret firmaları katılabilir" giriş şartlarına sahiptir.

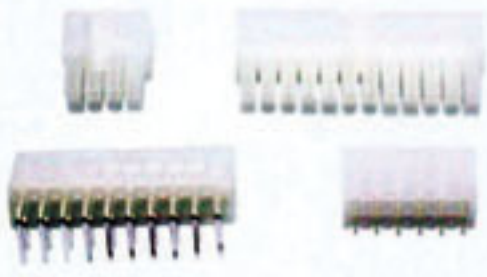
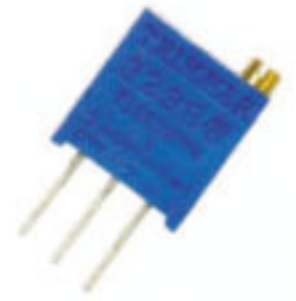
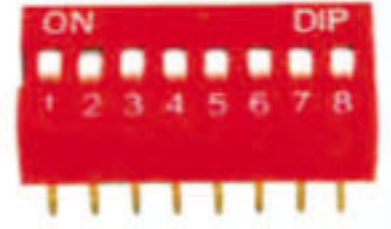
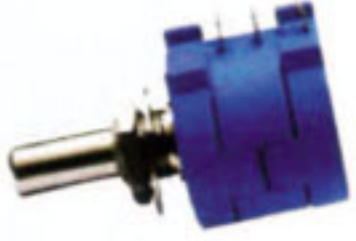
Konusunda tecrübeli yerel personelimiz ile firma ve kurumlarla gerekli görüşme, tanıtım ve satış faaliyetlerini yürütüyor, yeni projeleri ve alım takiplerini farklı kanallardan yaparak, aktif firma ziyaretleri gerçekleştirilmekteyiz.

Bölgelerimizdeki fuarları takip ediyor ve katılıyoruz, partnerlerimizi bilgilendiriyor bağımsız katılmak isteyenlere destek veriyor yanında bulunuyoruz.

Temsilcilik, satış ve iş geliştirme faaliyetlerini yürüttüğümüz firmalarımız düzenli olarak bölgeye malzeme satışı yapmakta, hergün daha fazla aranır ve bilinir olmaktadır. Web sayfamızda çalıştığımız firmaları, malzeme yada sistem bazlı çalıştığımız projeleri görebilirsiniz.

Sizin kazancınız bizim referansımızdır.

Web sitemiz : www.reflex-r.ru



ELC

E L E K T R O N I K

Mumhane Caddesi İbak Han No.22 Karaköy / İstanbul

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

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

Türkiye'nin En Büyük 500 Sanayi Şirketinden Biri Borsan Grup Enflasyonla Mücadelede Yerini Alıyor

Sanayi, üretim ve ticaret sektörlerinde 35 yıla yaklaşan köklü bir geçmişe sahip bulunan Borsan Grup, "Enflasyonla Topyekun Mücadele Programı" kapsamında sorumluluk yükleniyor. Grubun aydınlatma ve LED ürünlerinde yüzde 10 indirim kararını, Borsan Grup CEO'su Mehmet Arbek Akay açıkladı.

Hazine ve Maliye Bakanı Berat Albayrak'ın açıkladığı Enflasyonla Topyekun Mücadele Programı kapsamında gerçekleşen yüzde 10 indirim hareketine, merkezi Samsun'da yer alan, Türkiye'nin önde gelen kuruluşlarından Borsan Grup da katılıyor. Türkiye'nin geleceği ve ekonominin iyileşmesi için ellerinden gelen her şeyi görev kabul ettiklerini dile getiren Borsan Grup CEO'su Mehmet Arbek Akay, grubun Borled markası ile ürettiği aydınlatma ve LED ürünlerinde yüzde 10 indirim yapacaklarını söyledi.

Borsan Grup, zorlu ekonomik iklime rağmen istihdamı yüzde 20 artırdı

Mehmet Arbek Akay, Borsan Grup'un, mobilya, aydınlatma ve LED üretimi, alüminyum kablo, bakır kablo ile özel tasarım kablo alanında faaliyet gösteren şirketlerinin 5 fabrikada gerçekleşen üretim fonksiyonlarını, geçtiğimiz yıl Samsun'da konsolide ettiğini dile getirdi.

Yıl içerisinde, ekonomide yaşanan zorluklara rağmen istihdamı yüzde 20 arttırdıklarını söyleyen Mehmet Arbek Akay, "İstanbul ve İtalya'daki fabrikalarımızın da taşınmasıyla, üretim fonksiyonlarımızı Samsun'da konsolide etmemiz, bize operasyonel rekabet avantajı kazandırdı; Samsun ilinin ekonomik ve sosyal hayatına olumlu katkı sağladı. Çok güçlü ve rekabetçi bir ortamda üretim yapmaya devam ediyoruz. Kendi alanımızda yurt içi ve ihracat pazarlarımızda güçlü bir konuma sahibiz. Ekonomide yaşanan oynaklık, özellikle iç piyasada bizi de kısmen etkiledi. Ancak Borsan çok güçlü bir şirket. Küresel çatışmaların ve bunların yansımaları ekonomik belirsizliklerin, günümüzün yeni normal olduğu biliyoruz. Oluşabilecek zorluklara önceden hazırlıklıydık, önlemlerimizi almıştık. Aldığımız önlemler neticesinde, işçi çıkarılmamakla kalmadık, sadece Borsan Kablo bünyesinde istihdamımızı yüzde 20 arttırdık. Borsan Grup olarak toplamda

2 bin 200 kişiye doğrudan istihdam sağlıyoruz" dedi.

"Enflasyonla Topyekun Mücadele Programı'na tam destek"

Borsan Grup'un Enflasyonla Topyekun Mücadele Programı kapsamında üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmekten onur duyduğunu ifade eden Mehmet Arbek Akay, sözlerine şöyle devam etti: "İçerisinde bulunduğumuz ekonomik koşullar, Türkiye'yi son iki yılda çok zor bir süreçle karşı karşıya bıraktı. Biz, bu sıkıntıları şirket olarak nasıl aşarız ve



daha da önemlisi, ülkemizin ekonomik gücünün dirençli yapısına nasıl katkı sağlarız diye bir çaba içerisine girdik. Samsun'un ve ülkemiz ekonomisinin önde gelen şirketlerinden biri olarak Enflasyonla Topyekun Mücadele Programı kapsamında sorumluluklarımızın farkındayız ve büyük destek verme arzusu içerisindeyiz. Ham maddesi kıymetli metal ve plastik gibi tamamen dövize bağlı sanayi ürünlerimizde katkı yapma şansımız kısıtlı. Öte yandan, aydınlatma ve LED gurubu ürünlerimizle, biz de indirim kampanyalarına destek vereceğiz. Bu ürünlerde, bu haftadan itibaren bu ürünlerde yüzde 10 indirim yaparak kampanyaya dahil olduk. Umuyoruz ki ülkemiz bu zorlu süreçten daha da güçlü çıkıp, geleceğe daha aydınlık bir şekilde bakabilir. Şirket olarak bunun için elimizden gelen her türlü katkıyı vermeye hazırız. Zor zamanların ardından, ülkemizi ve toplumumuzu güzel günlerin beklediğinin bilincindeyiz. Tüm emeğimizi ve bakış açımızı bu yöne doğrulttuk. Ekonomi yönetiminde bu yönde atılan adımlara, ülkemiz için daha çok çalışıp, daha çok katma değer üreterek destek vereceğiz. Gelecekteki 5 sene içerisinde elektronik sektörü ve kablo sektöründe Türkiye'nin en değerli firmalarından bir tanesi olma hedefiyle koşturmaya devam ediyoruz."

"Katma değeri daha yüksek ürünlere yöneliyoruz; ARGE Merkezimiz 2 Ay İçerisinde Faaliyete Gececek"

Türk sanayisinde, katma değeri yüksek ürünlere ihtiyaç duyulduğunu belirten Akay, "Faaliyet gösterdiğimiz alanlarda, Türkiye'deki katma değerli ürünlerin artması yönünde ciddi proje çalışmaları yapıyoruz. 2 ay içerisinde faaliyete geçmesini hedeflediğimiz ARGE Merkezimizle, katma değerli ürünler, savunma sanayi ürünleri, havacılık sektörü ve medikal gibi birçok alanda ürünlerimiz olacak. Gelecek dönemde ürün ve satışta rekabetçiliğimizi daha da ileriye taşımayı ve 2019 yılında ihracatta da yüzde 75'lik bir orana ulaşmayı hedefliyoruz. Türkiye'ye katma değer sağlayan ve hizmet veren bir şirket olarak çalışmaya devam edeceğiz. Şirketlerimizde önemli kültür değişiklikleri ve globalleşmeye yönelik çalışmalarımız devam ediyor" şeklinde konuştu.





trust, innovation, experience

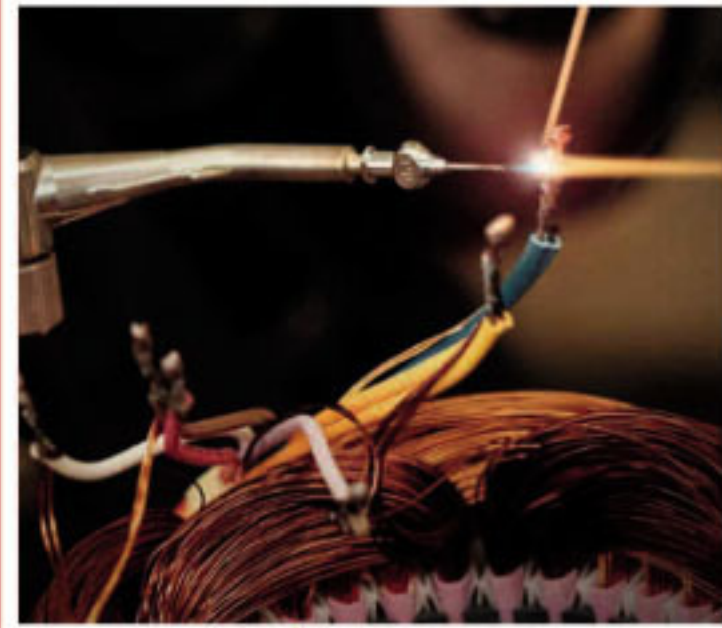
www.lefa.com.tr



**ÖZEL
YAPIŞTIRICILAR**



**İZOLASYON
REÇİNESİ**



**LEHİM KAYNAK
MAKİNASI**



**ROTOR & STATOR
PAKETLERİ**



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



Schneider Electric Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Jean-Pascal Tricoire, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi Yönetim Kurulu'na Atandı

● **Schneider Electric** Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su **Jean-Pascal Tricoire**, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi Yönetim Kurulu'na atandı.

● **Jean-Pascal Tricoire**, 4 yıl önce de Fransa Küresel İlkeler Sözleşmesi Başkanlığına seçilmişti.

● **BM Küresel İlkeler Sözleşmesi** insan hakları, emek, çevre ve yolsuzlukla mücadele konularında şirketleri gelişime teşvik ediyor.



Enerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında uzman olan Schneider Electric'in Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Jean-Pascal Tricoire, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi Yönetim Kurulu'na atandı. Tricoire'in ataması BM Genel Sekreteri Antonio Guterres tarafından gerçekleştirildi.

BM Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin 160'tan fazla ülkeden 13.000'i aşan paydaşı (şirket ve şirket dışı) bulunuyor. Sözleşmenin amacı şirketlerin strateji ve politikalarını daha adil bir hale getirmek. Bunun için de insan hakları, emek, çevre ve yolsuzlukla mücadele gibi alanlarda on kriter belirlendi. Şirketlerin bu kriterleri yerine getirmesi bekleniyor. BM Küresel İlkeler Sözleşmesi bu alanda hareket eden dünyanın en büyük kuruluşu olma niteliğinde. İkinci sırada yer alan kuruluş ise Fransa Küresel İlkeler Sözleşmesi. Fransa Küresel İlkeler Sözleşmesi, BM Küresel İlkeler Sözleşmesi katılımcıların %10'una sahip. Aynı zamanda Gelişmiş COP seviyesinin karşılanması anlamında en yüksek orana sahip olan ağ olma özelliği taşıyor.

Aynı zamanda Fransa Küresel İlkeler Sözleşmesi Başkanlığına üstlenen Tricoire, yeni görevine dair şunları ifade etti; "Küresel İlkeler Sözleşmesi Başkanı olduktan 4 yıl, Schneider Electric'in bu ağa katılımından 16 yıl sonra Yönetim Kuruluna katılarak BM Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin gelişimine katkıda bulunuyor olmaktan heyecan duyuyorum. Dünyanın en büyük kurumsal sürdürülebilirlik organizasyonu olarak BM Küresel İlkeler Sözleşmesi, 10 ilke ve 17 BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi aracılığıyla şirketlerin insan ve emek hakları, cinsiyet eşitliği, çevrenin korunması ve etik iş uygulamaları alanlarında ilerleme kaydetmesini sağlayan mükemmel bir organizasyondur".

Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Unilever CEO'su Paul Polman ise Tricoire'nin yeni görevini kutladı. Polman; "Jean-Pascal Tricoire'ye BM Küresel İlkeler Sözleşmesi Yönetim Kurulu'na hoş geldin diyorum. Şimdiye dek yaptığı çalışmalarla sürdürülebilirliğin teşvik edilmesine liderlik eden biri olarak Jean-Pascal'ın BM Küresel İlkeler Sözleşmesi'ne değerli katkılarda bulunacağına eminim. Birlikte çalışmayı heyecanla bekliyorum" dedi.

NEW



**Kolay
duvar
bağlantısı**



**Dekoratif
ve estetik**

Anahtar ve priz sektöründe, alternatif ve yenilikçi ürünleriyle fark yaratan Günsan Elektrik, teknoloji ve inovasyona olan yatırımını yüzde 125 artırdı. Üretimde yeni teknolojileri takip eden ve değişen ihtiyaçlar doğrultusunda müşteri odaklı inovatif fikirler geliştiren Günsan Elektrik, kullanıcıları teknolojik ve üstün performanslı ürünlerle buluşturuyor.



Anahtar ve Prize Yenilikçi Yaklaşım Getirdi Günsan, Ar-Ge Çalışmalarıyla Ürün ve Uygulamalarını Çeşitlendiriyor

Türkiye'de konut piyasası ve son kullanıcılar için yenilikçi, kaliteli ve ekonomik ürün gamı yaratma konusunda yolculuğuna tüm hızıyla devam eden Günsan Elektrik, 17 bin parçalık ürün portföyünü, hem ülke içine hem de dünyada 50'den fazla ülkeye ulaştırıyor. Ülke ekonomisine ve sektöre katkı sağlama hedefiyle çalışmalarını sürdüren Günsan Elektrik, kullanıcılarına ve sektöre değer katacak ürünler geliştiriyor.

Son 3 yılda yüzde 60'ın üzerinde büyüme

İçinde birçok ilki barındıran Radius ürün grubunda olduğu gibi yenilikleriyle kullanıcıların günlük yaşamlarını kolaylaştırmak istediklerine değinen **Günsan Elektrik Pazarlama Direktörü Alişan Çapan**, "Yaptığımız birçok çalışma içinde ilki barındırıyor. Bu da başarıyı beraberinde getiriyor. Radius serimiz için özel olarak geliştirdiğimiz Radius App ile dünyada ilk kez kullanıcılar, akıllı telefon uygulamasıyla kendi anahtarını veya prizini istediği gibi tasarlayabiliyor. Yeni geliştirdiğimiz ürünlerimizle performansımızı her yıl bir üst seviyeye çıkarıyoruz.

Son 3 yılda Türkiye'de yüzde 60'dan fazla bir büyüme gösterdik. Yeni ürün grubumuzda yer alan Valta serisindeki yüksek teknoloji ile üretilen yeni nesil sigorta ürünlerimiz de rekabetçi yapıları ile sektördeki konumumuza önemli katkılar sağlama-mıza yardımcı oluyor" dedi.

Ar-Ge yatırımını yüzde 50 artırmayı hedefliyor

Inovasyon ve Ar-Ge çalışmalarının günümüzde farklılaşmayı sağlayan en önemli unsur olduğuna dikkat çeken **Çapan**, bu alanda yatırım yapmaya devam edeceklerini söyledi. **Çapan**; "Gelişen ve güncel teknolojiler odağında kaliteli ve güvenilir ürünler geliştiriyor, üretiyor ve satış sonrası hizmet veriyoruz. Üretimde yeni teknolojileri takip ederek, yüksek kalitede üretim ve maliyet avantajı sağlayacak düzenlemeler yapıyoruz. Yatırımlarımız ve yeni ürün geliştirmelerimiz devam edecek." Ar-Ge çalışmalarına sektörün üzerinde pay ayırdıklarını belirten **Çapan**, önümüzdeki dönemlerde bu konudaki yatırımlarını yüzde 50 daha artırmayı hedeflediklerini de vurguladı.





Birlik otomat

Yerli
Üretim



8 mm Askı
Mengenesi



10 mm Askı
Mengenesi



12 mm Askı
Mengenesi



14 mm Askı
Mengenesi



- ▶▶ Yaylı Somun
- ▶▶ Askı Mengenesi
- ▶▶ Uzatma Somunu

● İstenilen Ölçüde
Üretim Yapılmaktadır

T Civata



Buat
Somunu



Yaylı Somun

Yaysız Somun



8 mm
Uzatma



10 mm
Uzatma



INTERCOM
ELEKTRONİK LIMITED ŞİRKETİ

Geniş Ürün Yelpazesi İle

Perpa'da

1991 yılından bu yana aralarında; Singapur, Taiwan, Hong Kong ve Çin'in de bulunduğu ülkelerden Elektrik ve Elektronik parça ithalatı yapan ve konusunda sektörünün bilinen firmaları arasında yer alan Interkom Elektronik, elektrik ve elektronik sektörü temsilcilerinin bulunduğu Perpa Ticaret Merkezi'nde yeni bir şube açtı.



Artan müşteri taleplerini zamanında ve eksiksiz bir şekilde karşılamak ve müşterilere daha iyi hizmet verebilmek için Perpa Ticaret Merkezi'nde yeni bir şube açtıklarını belirten Interkom Elektronik yetkilileri elektrik ve elektronik parça konusundaki geniş ürün yelpazelerini ve kaliteyi yerinde görmek isteyenleri Perpa Ticaret Merkezi'ndeki yeni şubesine davet ediyor.

Interkom'un ithalatını yaptığı ürünler arasında özellikle Micro Switch, Toggle Switch, Rocker Switch, Tac Switch, Push Buton Fan, Buzzer ve LED'li Metal Butonlar yer alıyor.



Turkcell ve Signify Verimli Enerji İçin Bir Araya Geldi

Türkiye'nin akıllı şehircilik altyapısını geliştiren Turkcell ve aydınlatmada dünya lideri Signify enerji verimliliği konusunda yeni bir protokole imza attı. Turkcell ve Signify'in hayata geçirdiği iş birliği kapsamında kamu ve özel sektörde enerji verimliliği dijital transformasyonu başlıyor. Bu işbirliği, Türkiye'nin enerjide 2033'e kadar ulaşmayı planladığı 30.2 milyar dolar tasarrufa da katkı sunacak.



Londra, Singapur, Seul, New York, Helsinki dünyanın akıllı şehirleri arasında başı çekiyor. Yapılan araştırmalar, gelişmiş ülkelerdeki nüfusun yüzde 80'inden fazlasının 2050 yılında şehirlerde yaşamaya başlayacağını ortaya koyuyor. Hal böyle olunca, yapay zekadan dijital sağlık hizmetlerine, enerji verimliliğine farklı alanlarda şekillenen akıllı şehir uygulamaları tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de hız kazanıyor.

Toplam piyasa değeri 2025 yılına kadar 2 trilyon doları aşacak "akıllı şehirler" listesinde, İstanbul başta olmak üzere ülkemizdeki birçok büyük şehir de yer alıyor. Dünyanın gündemine oturan bu konu başlığı ile ilgili çalışma yapan şirketlerin başında ise Turkcell ve eski adıyla Philips Aydınlatma, yeni adıyla ise Signify var. Son olarak kamu ve özel sektörde, enerji verimliliği dijital transformasyonuna öncülük etmek üzere bir araya gelen iki dev, önemli bir protokole de imza attı. Signify Global CEO'su ve Yönetim Kurulu Başkanı Eric Rondolat, Turkcell Genel Müdürü Kaan Terzioğlu, ve Signify Ortadoğu, Türkiye ve Pakistan Başkanı ve CEO'su Gökтуğ Gür'ün katıldığı bir törenle imzalanan protokol kapsamında Signify'nin "Bağlantılı aydınlatma sistemi", Turkcell'in akıllı şehirler altyapı teknolojisiyle birleştirileceği açıklandı.

İşletmelerin kullandığı enerjinin maliyetini azaltmasını mümkün kılan, aynı zamanda enerji yönetim hizmetlerini sağlayan, istendiğinde enerji verimliliğiyle ilgili yatırımların finansmanını da yapabilen ESCO nun (Enerji Servis Şirketleri) LED dönüşüm modeli temelinde ilerleyecek olan protokol, şehirlerin aydınlatmada kullandığı enerjiyi daha verimli hale getirmeye odaklanıyor.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı'na göre hane ve iş yerleri dünyadaki enerji kullanımının yüzde 60'ını gerçekleştiriyor. Sokak aydınlatmaları ise toplam elektrik kullanımının yüzde 15'ine sebep oluyor. Bu sebeple tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de verimli enerji kullanımı günden güne geliyor.

"Ülkemizin tasarruf hedefine katkı için çalışıyoruz"

Signify Global CEO'su Eric Rondolat, konuyla ilgili şu yorumda bulundu: "Dijital çağa adım atarken kamu ve özel sektör için enerji verimliliğini arttırmak suretiyle maliyetleri düşürecek enerji hizmetleri gibi olanaklar sunarak, aydınlatma sektörünün

LED aydınlatmaya yönelik dönüşümüne liderlik etmeye devam ediyoruz. Türkiye'deki artan nüfus ve şehirleşmeyle birlikte artık enerji verimliliği konusu hiç olmadığı kadar önem taşıyor. Bu yeni girişim sayesinde, sahip olduğumuz bilgiyi en iyi şekilde kullanarak Türkiye'nin enerji tasarrufu hedeflerine ulaşmasına yardımcı olacak ve akıllı şehirlerin gelişmesine daha fazla katkı sağlayacağız."

Dünyanın ilk dijital operatörü olarak verimli enerji kullanımına özel önem gösterdiklerini dile getiren **Turkcell Genel Müdürü Kaan Terzioğlu**, "Ülkemizdeki tüm şehirleri akıllı şehir altyapımızla donatmak için yola çıktık. Hem kesintisiz hem de enerji tüketimini minimuma indirerek verimliliği artıran çözümler geliştirmek istiyoruz. Signify ile yaptığımız iş birliğinin odağında hem enerji hem de şehirlerdeki yaşam verimliliğine yönelik çözümler yatıyor. Türkiye'nin enerjisini daha verimli kullanmak için projeler üretiyoruz. Bu sayede ülkemizin 30.2 milyar dolarlık tasarruf hedefine katkı sunmak için çalışıyoruz" ifadelerini kullandı.

Signify Ortadoğu ve Türkiye CEO'su Gökтуğ Gür ESCO modelinin özellikle Signify tarafından bölgede başarıyla uygulandığını belirterek şunları söyledi: "Türkiye, endüstriyel altyapısıyla pek çok projede dünyaya örnek olabilir. Dubai Elektrik ve Su Otoritesi (DEWA) ile 2015'te iki enerji santralinde bulunan 8500 aydınlatma noktasını LED aydınlatma ile değiştirdik. 2016 sonunda yatırım harcanan paranın 21 milyon AED'si 3,5 yılda geri alınarak, toplam elektrik tüketiminde %68 hedeflenirken tam %75 enerji tasarrufu sağlandı. Yine Dubai'de Dubai Uluslararası Finans Merkezi'nde 7000 adet GreenParking sistemi ve toplamda 28 bin aydınlatma noktasını değiştirdik. En son geçen hafta Dubai Wetex fuarında süper ESCO Etihad ile imzaladığımız kontrat ile Dubai Havaalanı'nda 133.000 aydınlatma noktasını Philips LED ürünleriyle performans yönetimi dahil olmak üzere anlaştık. Turkcell'le beraber modellemeyi ülkemizin beklentilerine en uygun hale getirmeye gayret gösteriyor olacağız. Signify, 16 Mayıs 2018 tarihi itibarıyla Philips Aydınlatma şirketinin yeni adı olmuştur. Şirket, Ocak 2019'a kadar Philips Lighting Aydınlatma Tic. A.Ş. ticari unvanını taşımaya devam edecektir.



Your Reliable Power Partner

Standard Switching Power Supply Manufacturer



Enclosed Type



Open Frame



DIN Rail



LED Power



Modular Power



19" Rack Power



Adaptor



Battery Charger



DC-DC Converter



DC-AC Inverter



Pelsan

Akıllı Teknolojilerle A-Tech Fuarı'nda...

Türk aydınlatma sektörünün en büyük üreticilerinden biri olan Pelsan Aydınlatma, 22 – 25 Kasım 2018 tarihleri arasında, Ankara Congressium'da düzenlenen A-Tech Fuarı'na katıldı.

"Kamu ve özel sektörü buluşturan fuar" mottosuyla bu yıl ikincisi düzenlenen A-Tech Fuarı'nı bu sene Türkiye'nin birçok bölgesinden elektrik sektöründe yer alan firmalar, kurum ve kuruluşlar ve birçok meslek grubundan 5.000'in üzerinde kişi ziyaret etti.

Pelsan Aydınlatma ürün gamına yeni eklenen LED'li ürünlerini, Ofis Armatürleri, Downlightlar, Tavan Armatürleri, Etanj Armatürler, Yüksek Tavan Armatürleri, Projektörler, Yol ve Caddede Armatürleri, Wallwasher ve Lineer Armatürler başlıkları altında 9 ayrı grupta ziyaretçileri ile buluşturdu.

Fuarda sergilenen ürünler arasında yer alan ve TEDAŞ şartnamesine uygun olarak üretilen Rio LED'li Yol ve Caddede Aydınlatma Armatürleri ziyaretçilerin en çok ilgisini çeken ürünlerden bir tanesi oldu. Teknolojik gelişmeleri yakından takip eden Pelsan Aydınlatma, Akıllı Haberleşme Sistemlerini yol ve caddede armatürlerinde kullanarak aydınlatma kavramını bir üst seviyeye çıkardı. Wi-Fi ile uzaktan kontrollü sistemlerin yanı sıra Nema soket kullanarak haberleşme sağlayan Rio LED'li Yol ve Caddede Armatürleri ile ilave kablolu

gereksinimi olmadan armatürlerin uzaktan kontrolü, ışık seviyesinin ayarlanması ve kullanım verilerinin anlık olarak haritalar üzerinden izlenmesine imkân tanımaktadır.

Geniş ürün gamını teknoloji ile harmanlayan Pelsan, profesyonel ürünleri ile her mekâna uygun aydınlatma çözümleri sunmaktadır. Özellikle endüstriyel aydınlatma çözümlerinde sektörde akla gelen ilk firma olan Pelsan Aydınlatma, fuarda tanıttığı yeni yüksek

tavan armatürü ve yeni etanj armatürü ile ilgi odağı oldu. Yeni Forza Etanj ile montaj kolaylığını vurgularken, LED'li ve LED tüplü opsiyonları ile kullanıcılara alternatif sunmaktadır. Yeni Etna LED'li Yüksek Tavan Armatürü ile verimliliği vurgulayan Pelsan, zorlu tesis koşullarına uygun dayanıklı armatürler üretmektedir. Fuarda ziyaretçilere lansmanı yapılan Largo Ex-Proof Etanj Armatür, toz ve gaz patlama riski olan ortamlara özel olarak tasarlanmış olup, petrol istasyonları, enerji santralleri, kimyevi tesisler, boya fabrikaları ve kazan daireleri gibi yüksek riskli ortamlarda kullanıma uygundur.

Dış ve endüstriyel alanlarda olduğu gibi iç aydınlatmada da oldukça iddialı olan Pelsan, fuarda ofis aydınlatmasına yönelik armatürlerine geniş yer ayırdı. İç mekânda şartnamelere uygun ENEC ve TSE belgeli Isoled Backlight Ofis Armatürleri ile verimliliği vurgularken, yeni Endirekt Ofis Armatürü Divaled ile yüksek göz konforunu kullanıcılar ile tanıştırdı. Ofis armatürlerinin yanı sıra evsel kullanıma uygun yeni Picto – Punto Serisi Tavan Armatürlerini kullanıcıların beğenisine sunan Pelsan, bu dekoratif armatürler ile konutlara şıklık katarak, "dinamik beyaz" teknolojisi ile 3 farklı ışık rengini tek bir armatür bünyesinde bir araya getirerek, insan odaklı aydınlatmanın önemini vurguluyor.

Yönetim Kurulu Üyeleri, proje ve satış birimi ile birlikte geniş bir katılımı fuarda yerini alan Pelsan Aydınlatma, ziyaretçilerine ürünleriyle ilgili ayrıntılı bilgi paylaşımında bulundu. LED ışık kaynaklı armatürlerinin teknik detaylarla anlatıldığı 2018 ürün kataloğu ziyaretçileri tarafından beğeni toplayan Pelsan Aydınlatma, bünyesinde yer alan akredite laboratuvarında yaptığı ölçüm sonuçlarını da ziyaretçileri ile paylaşarak AR-GE çatısı altında yapılan çalışmalarını örneklerle ziyaretçilerine sundu.





Your Reliable Power Partner

Grow with Confidence

High IP
Rating

Dimming
Capabilities

High
Efficiency

High
Reliability

Long
Lifetime



HLG-320~600 Series HVG(C)-320~600 Series

- 320W~600W Metal Case with PFC
- Input: 90~305VAC (HLG) / 180~528VAC (HVG)
- IP65/67
- 3-in-1 Dimming
- 7-year (HLG) / 5-year (HVG) warranty

MEAN WELL USA, INC.
TEL 510-683-8886

44030 Fremont Blvd.,
Fremont, CA 94538, U.S.A.
info@meanwellusa.com
www.meanwellusa.com/led



İstanbul Havalimanı'nın Altyapısında Legrand Çözümleri

Uluslararası standartlarda büyük projelere imza atan Legrand Grup, İstanbul'un yeni, dünyanın ise en büyük havalimanı olma özelliğini taşıyan İstanbul Havalimanı'nın teknoloji altyapısında Estap ve Raritan ürün gruplarıyla yer aldı.



yer almaktan duydukları mutluluğu dile getirdi. İki farklı marka ile projede yer aldıklarını söyleyen Yay, "Bu ürün gruplarından ilki Türkiye'de kabinet denince aklına gelen ilk marka olan 'Estap', diğeri ise kabinetler ve içerisinde bulunduğu ortamlar ile ilgili bilgi toplayan, bu toplanan bilgiler ile bilgi işlem ekibinin işini kolaylaştıran DCIM, Akıllı PDU, KVM, Ortam izleme ve bunların entegrasyonundan oluşan 'Raritan' markasıdır. Teknik ve ticari açıdan çok iyi yönetilen bir ihale süreci ile ülkemiz açısından bu çok değerli olan projeye Legrand olarak dahil olduk. Özellikle belirtmemiz gerekir ise ihale öncesinde örnek uygulamalara sahip referanslarımızın ve fabrikamızın ziyareti sırasındaki olumlu deneyimler, kullanım ve işletme kolaylığı sağlayan önerilerimiz ve ihaleye verdiğimiz önem sayesinde her iki ürün grubuna ait ihaleden başarı ile çıktık. Bilgi işlem teknik ofisin profesyonelliği ve bilgi birikimi projenin her açıdan başarı ile biteceğinin göstergesi oldu.

İnovatif bakış açısını ürünlerine yansıtan Legrand Grup, İstanbul Avrupa yakasında hizmete açılan İstanbul Havalimanı'nın altyapı çalışmalarında yer aldı.

Proje kapsamında Estap, aksesuarlarıyla birlikte sahada kullanılan Outdoor IP 65 kabinetleri, soğuk koridor çözümleri ve datacenter kabinetlerinin güvenliğini sağlayan elektronik kilit sistemlerinin entegrasyonlarıyla yer aldı. Legrand Grup'un bir diğer markası Raritan ise veri merkezi içerisindeki kabinetlerde yer alan aktif cihazların enerji tüketimlerini ve yük dağılımını takip ettiği 500'ün üzerindeki akıllı PDU, veri merkezi içerisindeki 400 kabinelik aktif pasif cihazların, alt yapı yönetim yazılımı olan DCIM çözümlerinin görüntülenmesi ve raporlanması, veri merkezi içerisinde yer alacak sunucu sistemlerine uzaktan güvenli erişim sağlanmasını sağlayan KVM çözümleriyle iş süreçlerini üstlendi.

İstanbul Yeni Havalimanı'nın teknoloji altyapısı içinde de Legrand Grup olarak iki marka ve bu markalara bağlı çözümleri ile yer aldıklarını belirten LCS Legrand Kablolama ve Estap Kabinet Sistemleri Satış Müdürü Ali Yay, böylesine önemli bir projede

Kendilerine; projede yer alan paydaşlar olan bizlere, ülkemize ve tüm dünyaya kazandırdıkları bu değerli proje için teşekkür ediyoruz."





RISTAR

İÇ VE DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

www.ristargroup.com

Office: Doğuşkent Caddesi Taş Apt. 10/6 Maltepe - İstanbul / Turkey

Factory: Sorkun Köyü Yeni Mevkii No.73 Dördüvan - Bolu / Turkey

Cell : +90 543 882 81 88 Ruby Yang

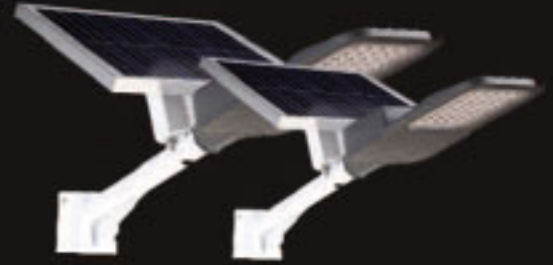
+90 543 885 80 88 Mustafa YILMAZ

Tel: +90 374 331 42 99

İZLEMEK LAMBA



GÜNEŞ LAMBA



FLUORECENT/T5 LAMBA



UFO LAMBA

LED COB 100W/50W/30W



LED PROJKTÖR SMD 150W/100W/50W

İstanbul Yeni Havalimanı'na Siemens Türkiye İmzası



● İstanbul Yeni Havalimanı'nın enerji yönetimi ve yangın güvenliği sistemleri Siemens Türkiye'ye emanet.

● Havalimanı, tamamlandığında yaklaşık 50 bin kişilik bir yerleşim yeri kadar enerji tüketecek. Bu nedenle enerji altyapısının yüksek teknolojiyle ve kesintisiz hizmet anlayışıyla kurulmuş olması kritik önem taşıyor.

● Havalimanının tüm enerjisinin kesintisiz ve yüksek verimli dağıtımı, Siemens Türkiye'nin Gebze'deki fabrikasında yerli olarak ürettiği orta gerilim panolarıyla gerçekleşecek.

● Ayrıca Enerji Yönetim Sistemi (SCADA) Siemens Türkiye, mühendisleri tarafından kuruldu. Dijitalizasyon sayesinde, tesisler merkezi kontrol noktasından izlenerek enerji kesintileri minimuma indirilecek ve verimlilik noktaları belirlenerek enerji sarfiyatında yüksek tasarruf sağlanacak.

● Siemens Türkiye'nin enerji altyapısındaki bir diğer önemli katkısı da havalimanındaki en kritik bölgelerden Pist Aydınlatma Kontrol Binası'nda (CCR) gerçekleşti. CCR'ın alçak gerilim pano sistemi de Siemens Türkiye'ye ait.

● Siemens Türkiye, yüksek teknolojiyle enerji yönetiminin yanı sıra bina teknolojileri alanında da havalimanına hizmet sunuyor. Terminal Binası, Hizmet Merkezi, Trafo Merkezi, Ödüllü Hava Trafik Kontrol Kulesi ve İtfaiye Binası'nın yangın algılama sistemleri Siemens Türkiye'ye ait. Entegre Güvenlik Yönetim (ISM) merkezi ile entegre çalışan Sinteso akıllı yangın algılama çözümü, yangına karşı korumada, sıcaklık ve duman güvenliği sağlamada anahtar rol oynuyor.

Türkiye'nin en büyük projelerinden, ulaşım alanında önemli bir konumda bulunan İstanbul Yeni Havalimanı'nın Cumhuriyetimizin 95'inci yılının kutlanacağı 29 Ekim 2018 tarihinde açılması için hazırlıklar tüm hızıyla sürüyor. Havalimanının Enerji Yönetim Sistemi (SCADA) altyapısı, orta gerilim pano tedarigi, pist aydınlatma kontrol odası alçak gerilim sistemi ve yangın algılama sistemlerinin kurulumunu Siemens Türkiye yürütüyor.

İstanbul Yeni Havalimanı'ndaki Siemens çözüm ve hizmetlerinin global bir deneyim ve uzmanlıktan güç aldığını belirten **Siemens Türkiye Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Hüseyin Gells**, şunları ifade etti: "Siemens, gerek enerji yönetimi ve verimliliği gerekse bina teknolojileri konusunda dünyada ve Türkiye'de uzun yıllara dayanan uzmanlığıyla fark yaratan çözümler geliştiriyor. Bu çözümlerimizin İstanbul Yeni Havalimanı gibi büyük ve

önemli projelerde yer almasından gurur duyuyoruz. Projede, Gebze Fabrikamız'da üretilen elektrik panolarının kullanılması ve böylece ülkemize daha da büyük bir katma değer sağlayabilmemiz bizim için bir başka mutluluk vesilesi. Siemens Türkiye olarak ürün ve çözümlerimizle ülkemizin en büyük projelerine destek vermeye ve teknolojimizi Türkiye'nin hizmetine sunmaya devam edeceğiz."

Kesintisiz ve verimli enerji dağıtımı

Tamamlandığında yaklaşık 50 bin kişilik bir yerleşim yeri kadar enerji tüketecek olan havalimanının tüm elektriğinin kesintisiz ve verimli bir şekilde dağıtımını sağlayan Siemens Türkiye, projeye 750 adet orta gerilim panosu temin etti. Yeni Havalimanı, Türkiye'de yüksek güvenlikli pano sınıfında tek seferde en fazla sayıda orta gerilim panosunun tedarik edildiği proje oldu. Havalimanının en kritik bölgesi olan pist aydınlatması kontrol binasının (CCR) alçak gerilim sistemlerinin de kurulumunu sağlayan Siemens Türkiye, panoların tamamını Gebze Fabrikası'nın 65 ülkeye ihraç yapan tesisinde üretti.

SCADA ile tam kontrol

Siemens Türkiye, enerji izleme ve kontrolünü ise SCADA altyapısıyla sağlıyor. SCADA yazılımı olarak Spectrum Power 5, saha ekipmanlarıyla iletişimi sağlayan RTU olarak SICAM serisi ve yük atma işlemi için de S7-400 PLC ailesi kullanılıyor.

Orta ve alçak gerilim panolarının devrede olup olmadığını sürekli kontrol eden SCADA sayesinde;

- Tesisler merkezi kontrol noktasından izlenerek enerji kesintileri minimuma indiriliyor.
- 60 bini aşkın veri anlık olarak sistem tarafından değerlendiriliyor ve operatörlere en iyi işletme koşulları için öneriler sunuluyor.
- İşletmenin enerji verimliliği sağlayabileceği noktalar kısa sürede belirleniyor.
- Tüm dağıtım şebekesinin dijitalizasyonu sayesinde kesintisiz ve sürekli elektrik dağıtımında diğer tesislere örnek teşkil edecek bir çözüm sunuluyor.
- Bunun yanı sıra dinamik olarak çalışan yük atma sistemi ile acil durumlarda havalimanının kesintisiz enerji dağıtımını garanti altına alınıyor.
- Enerji ölçme sistemi sayesinde de elektrik tüketimine ait faturalandırma doğrudan yapılabilir.

Üst düzey güvenlik sağlanıyor

Siemens Türkiye Bina Teknolojileri bölümü de İstanbul Yeni Havalimanı projesine Terminal Binası, Hizmet Merkezi ve Trafo Merkezi'nde 72, Ödüllü Hava Trafik Kontrol Kulesi ve İtfaiye binalarında ise 16 adet Sinteso yangın algılama sistemi ile destek oluyor. Siemens'in gelişmiş bina yönetim çözümü Desigo CC Entegre Bina Yönetim yazılımı ile izlenen sistemin izleme ve kontrol noktaları; güvenlik odası ve havaalanı operasyon merkezinde yer alıyor. Entegre Güvenlik Yönetim (ISM) merkezi ile entegre çalışan Sinteso akıllı yangın algılama çözümü, yangına karşı korumada,



İstanbul 3. Havalimanı ile ilgili önemli bilgiler

- Projenin yatırım bedeli 10,2 milyar Euro
- Projenin tüm fazları tamamlandığında yolcu kapasitesi yılda 200 milyon olacak. Projenin ilk fazında 90 milyon yolcu kapasitesine ulaşılacak.
- Tek çatı altında en büyük terminal binasına sahip havalimanı: 1 milyon 400 bin metrekare
- 5 adet kuzey – doğu bağımsız paralel pist, 1 adet doğu – batı pisti toplam 6 adet pist olacaktır.
- Ödüllü Hava Trafik Kontrol Kulesi ve Kontrol Binası, Mimarlık ve Dizayn Müzesi-Mimari Sanat Tasarımı ve Kentsel Araştırmalar Avrupa Merkezi tarafından verilen 2016 Uluslararası Mimarlık Ödülünü kazandı. Kulenin tasarımı lale figürünü andırıyor ve yüksekliği 90 metre.

sıcaklık ve duman güvenliği sağlamada anahtar rol oynuyor.

Havalimanları Siemens'e emanet

Havalimanının tüm elektrik dağıtım sisteminde, ayrıca kritik noktalardaki alçak gerilim ve yangın algılama sistemlerinde Siemens'in tercih edilmesinde, şirketin bugüne kadar üstlendiği projelerde elde ettiği başarılar ve Atatürk Havalimanı, Sabiha Gökçen Havalimanı, İzmir Adnan Menderes Havalimanı, Frankfurt Havalimanı gibi büyük projelerdeki önemli referansları rol oynadı.

YEDAŞ, İTÜ IEEE Öğrencilerini Elektrik Dağıtım Teknolojileri Konusunda Aydınlattı



YEDAŞ, İTÜ IEEE Öğrencilerini Elektrik Dağıtım Teknolojileri Konusunda Aydınlattı

2011 yılında yaşanan özelleşmeden bu yana müşteri memnuniyeti odaklı bir yaklaşımla elektrik dağıtım hizmeti sunan YEDAŞ, kaliteli ve sürekli elektrik hizmeti sunmak için uzman insan kaynağının yetiştirilmesine büyük önem veriyor. Çalışanların mesleki ve kişisel gelişimleri için eğitimler düzenlemekle birlikte üniversitelerle de işbirliği yaparak öğrencileri, sektör hakkında bilgilendiriyor.

İTÜ Mühendislik Fakültesi Öğrencileri SCADA Merkezini ve Sahayı Gezerek Öğrendiklerini Yakından İzleme Fırsatı Buldu

YEDAŞ, İstanbul Teknik Üniversitesi IEEE Öğrenci Grubu öğrencilerini Teknik Gezi kapsamında misafir etti. SCADA Merkezini ziyaret eden öğrencilerle, dijitalleşme vizyonunu paylaştı. Teknolojide yaşanan gelişmelerle hizmet kalitesini daha ileriye taşımak için büyük önem kazanan akıllı şebeke sistemlerini anlattı. Sürdürülebilirlik ve yenilikçilik çerçevesinde insanlara sürekli elektrik enerjisi sunmak için hayata geçirdikleri SCADA, AGIS, WFM (Mobil İş Gücü Yönetimi) hakkında detaylı bilgi verdi.

Dijital dönüşüm kapsamında SCADA sistemine entegre edilen teknolojik ekipmanların, arızanın kısa sürede giderilmesi için sağladığı faydaları aktardı. YEDAŞ mühendislerinin geliştirdiği AGIS'in özelliklerini paylaştıktan sonra akıllı şebeke sistemlerinin geleceği üzerine öğrencilerle fikir alışverişinde bulundu.

Şebeke Yönetim Merkezi ve Dağıtım Merkezini yerinde incelemek amacıyla yola çıkan öğrencilere İş Sağlığı ve Güvenliği birimi eşlik etti. Yol boyunca dağıtım şebekesi, anza, onarım, müşteri teknik hizmetleri ve tesis sürecinde çalışanların uyması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını anlattılar. Güvenli çalışma yöntemleri hakkında detaylı bilgi vererek güvenlik kültürünün iş hayatının yanı sıra hayatın her alanındaki önemini vurguladılar.

Öğrenciler Şebeke Unsurlarını Yerinde Görerek Malzemeler ve Birbirleri ile İlişkilerini Öğrendiler

YEDAŞ Şebeke Yönetim Merkezini ziyaret eden İTÜ IEEE Öğrenci Grubu, Mobil İş Gücü Yönetimi (WFM) ile saha sürecinin, nasıl yönetildiğini yakından görme fırsatı buldular. Şebeke Yönetim Operatörlerinin SCADA ve AGIS üzerinden tespit ettikleri arıza ve kesintilere en yakın ekibin 1-2 dakika gibi kısa sürede nasıl yönlendirildiğini izlediler. Bir mahalle veya sokağa elektrik enerjisi sağlayan kaynakta herhangi bir sebeple arıza yaşanması durumunda farklı bir şebeke unsurundan SCADA sistemi marifeti ile kısa süre içerisinde enerji verilmesi için yapılan işlemler hakkında bilgi aldılar.

İTÜ IEEE Öğrenci Grubu öğrencileri, YEDAŞ sahasında gerçekleştirilen Teknik Gezinin çok faydalı olduğunu belirttiler. Okulda derslerde teorik olarak okudukları birçok konuyu sahada uygulamış bir şekilde görmenin kendilerine büyük bir katkı sağladığını ifade ettiler. Kariyer hedeflerini belirlemek, çalışacakları alanı seçmek açısından aydınlatıcı bir gezi olduğunu söyleyerek, YEDAŞ ekiplerine teşekkür ettiler.

OCULUS SERIES

FOREVER



20.28510

Metal Gövdeli, Tekli
Sıva Üstü
Aim. Halka Ringli
Rotatif Hareketli
GU10 Led Duy için



20.18511

Metal Gövdeli, Tekli
Aim. Focus Ringli
Rotatif Hareketli
GU10 Led Duy için



20.28521

Metal Gövdeli, İkili
Sıva Üstü
Aim. Focus Ringli
Rotatif Hareketli
GU10 Led Duy için



20.18521

Metal Gövdeli, İkili
Aim. Focus Ringli
Rotatif Hareketli
GU10 Led Duy için



20.28520

Metal Gövdeli, İkili
Sıva Üstü
Aim. Halka Ringli
Rotatif Hareketli
GU10 Led Duy için



20.18531

Metal Gövdeli, Üçlü
Aim. Focus Ringli
Rotatif Hareketli
GU10 Led Duy için



20.18591

Metal Gövdeli, Dokuzlu
Aim. Focus Ringli
Rotatif Hareketli
GU10 Led Duy için



BEST
ELEKTRİK
MALZEMELERİ SANAYİ ve TİC. LTD. ŞTİ.
Bereketzade Mah.
Sarıca Çık. Sk. K-1 No: 66
Karaköy - Beyoğlu / İSTANBUL
T+ 90 (212) 252 5841 (pbx)
www.bestelektrik.com



bestar.com.tr

Diyarbakır Bayileri, Multitek Fabrikasını Ziyaret Etti



Diyarbakır, Mardin, Bingöl ve Batman'dan gelen değerli elektrik şirketi temsilcileri, Dostdoğru Elektrik sahibi Sayın Şerif Düstdoğru ve bölge müdürümüz Sayın Ramazan Çavuşoğlu önderliğinde 12-13 Ekim tarihinde Multitek fabrikada bir araya geldi. Diyarbakır ve çevre illerden gelen yaklaşık 70 misafirimiz ile çok keyifli iki gün geçirdik!

Sancaktepe'de bulunan üretim tesislerimizin ve Ar-Ge Merkezimizin 4 grup halinde gezilmesi sonrasında Yönetim Kurulu Başkanımız Sayın Adnan Demirkol açılış konuşması yaptı.

Yapılan tanıtımda firmamızın geçmişten bugüne tarihi, firmamızın araştırma, geliştirme ve sürekli yenilikçi faaliyetlere verdiği önem, sektördeki yenilikler ve akıllı ev teknolojilerinin yakın geleceği anlatıldı. Ar-Ge müdürümüz Sayın Şenol Göktaş sektörde ilk ve tek yerli üretim olan IP interkom ürünlerimizi ve onun üstün özelliklerini bayilerimize tanıttı.

Gerek görsel olarak gerekse teknik özellikleri itibarıyla çok büyük beğeni ile karşılandı. Fabrika müdürümüz Sayın Hasan Çelebi analog interkom ürün gamımızda ki son gelişmeleri ve yeni Multibus ürünümüz olan 7" ekranlı, dokunmatik butonlu MB-73 modelimizi misafirlerimize tanıttı.

13 günümüzü değerli misafirlerimizle Beylerbeyi Misina restoranda aksam yemeğimizi yiyerek ve eğlenerek tamamladık. Gece konaklamamızın ardından, cumartesi günü Beylerbeyi'nden kalkan teknemiz ile İstanbul'un en güzel yeri Boğaz'ın tadını çıkarttık. Misafirlerimizi tekrar görüşmek dileklerimizle Sabiha Gökçen Havalimanı'na yolcu ettik.

Davetimizi kırmayıp bizleri ziyarete gelen, cuma ve cumartesi günlerini bize ayırıp firmamızı, ürünlerimizi, bizleri tanımaya çalışan ve bol hoş sohbet ile geçen bu güzel buluşma için Diyarbakır'dan gelen bütün misafirlerimize tekrar teşekkür ederiz.





ELEKTRONİK

AYDINLATMA SAN. ve TİC. A.Ş.



Acil Kitli Panel LED Türkiye'de



Beylikdüzü OSB Mahallesi Mustafa Kurtoğlu Caddesi 13/3 Beylikdüzü / İSTANBUL

Tel: 0212 875 56 55 • Fax: 0212 875 57 55

info@bccelektronik.com • murat@bccelektronik.com • www.bccelektronik.com



ELEKTRİK ELEKTRONİK
OTOMASYON



EATON
PHOENIX CONTACT
TECO
SICK
Sensör Zekası.

HİZMETLERİMİZ

- Fabrikaların Orta Gerilimden Zayıf Akıma Anahtar Teslim Kurulum ve Devreye Alınması • Otomasyon Sistemlerinin Kurulumu Devreye Alınması Pano İmalatları ve Kurulumları • Kompanzasyon Sistemleri Tristörlü Reaktif Güç Kontrol Sistemleri Üretimi ve Kurulumları • Orta Gerilim, Trafo Postası, Enerji Nakil Hatları Kurulum ve Devreye Alınması • Tesilat, Otomasyon, Kontrol, Kumanda Elektrik Malzemeleri Geniş Stok ve Satışı • Dağıtım Panoları Projeleri Kurulumları ve Devreye Alınması
- Hat Modernizasyonları • Kompanzasyon Sistemi Kurulumları ve Reaktif Cezayı Önlemek için yapılan Kompanzasyon Sistem Modernizasyonları ve Uzaktan Kompanzasyon Okuma Sistemleri • Alçak Gerilim – Orta Gerilim Elektrik Proje Çizimleri
- Topraklama ve Paratoner Raporları • Yüksek Gerilim İşletme Sorumluluk Hizmetleri

Altınova Mahallesi Alparslan Türkeş Blv. No:49/D Pursaklar/ANKARA

Tel: +90 312 399 29 19 - 16 • Fax: +90 312 399 29 23 • info@ikeyelektrik.com • www.ikeyelektrik.com

VIDEOKERNEL®

Tamamen Yerli Çözümler



3 Boyutlu Yüz Tanıma Sistemi

Saç, Sakal, Bıyık, Gözlük, Şapka Tanımayı Etkilemez

3 Boyutlu Modelleme

Yan Açıdan Tanıma

Yaşlandırma Özelliği

Sınırsız Yüz Veri Tabanı

%98 Başarı Oranı



Plaka Tanıma Sistemi

Site Versiyonu

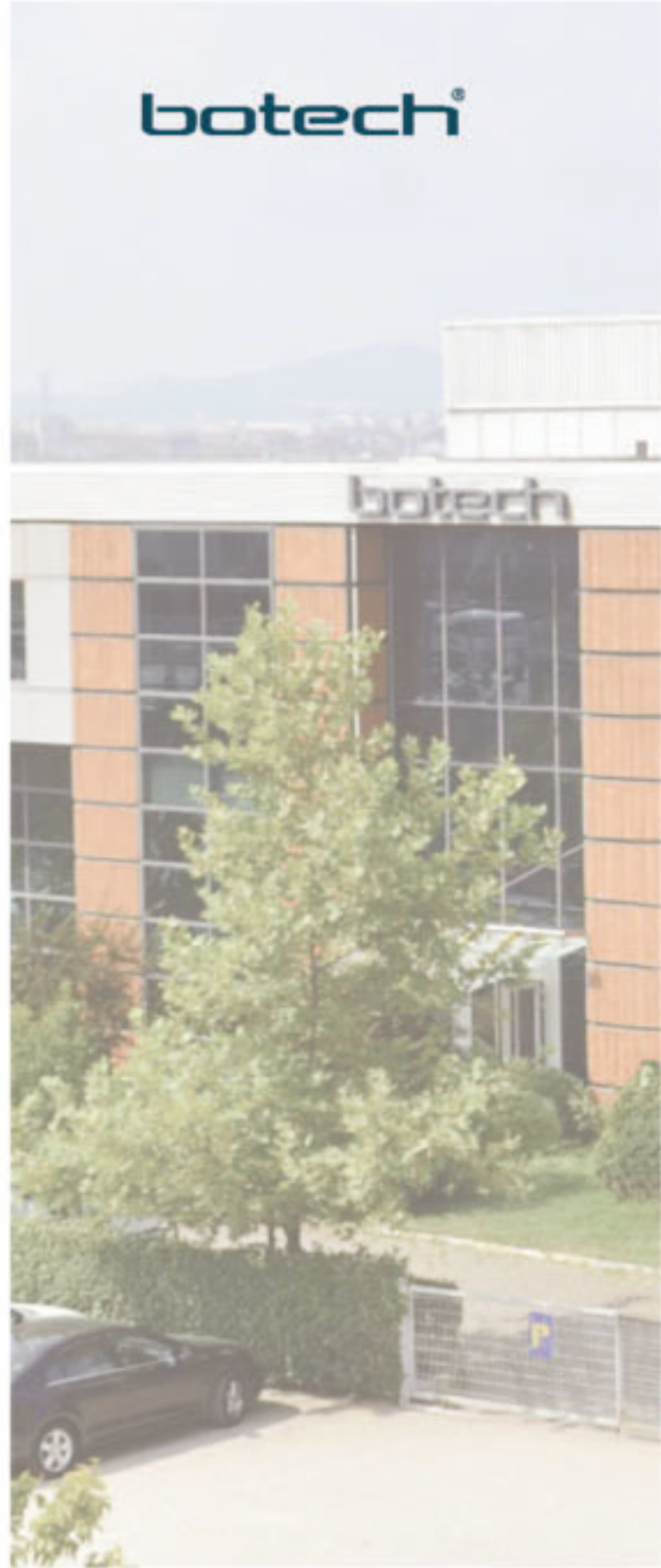
Ücretli Otopark Versiyonu

Geçiş Kontrol Versiyonu



%98.2
BAŞARI

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



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



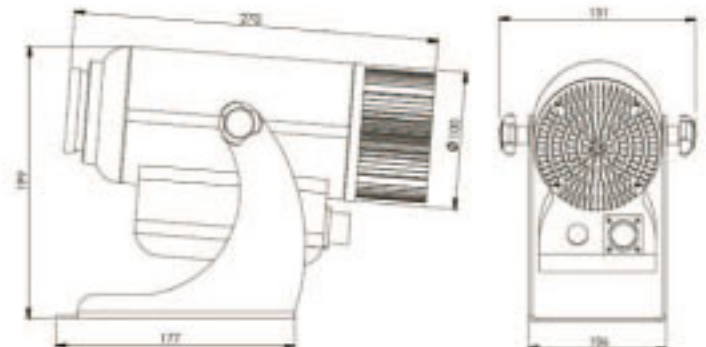
GOBO PROJKTÖR



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

Teknik Özellikler

Güç Tüketimi	38W Cosφ=0.94
Çalışma Gerilimi	127-250VAC 50/60Hz
Lens Malzemesi	Borosilicate Glass
Spot Açısı	18° (Lx20mm Ø3,20mm)
Gövde Malzemesi	Anodized Aluminum
Çalışma Sıcaklığı (Ortam)	-25°C ~ +45°C
Armatür Ölçüleri	270x199x151 mm
Input Surge Protection	4kV Line-Line , 6kV Line-Earth
Led Life Time	min 50.000 hours

Açma / Kapama
AnahtarıEnerji
GirişiTaşıma
Çantası

PORTATİF IŞIK KULESİ Mini UFLED®

**YENİ
ÜRÜN**

140 cm yüksekliğinde tüp led armatür

Min Yükseklik: 220cm

Max Yükseklik: 295cm

Mini UFLED • PORTATİF IŞIK KULESİ

Bahçeler, parklar, şantiyeler, kamp, servis alanları ve afet bölgelerindeki arama kurtarma gibi çalışmalarda ihtiyaç duyulan 360° tüm çevre aydınlatması gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmış portatif ışık kulesidir.

- Kötü hava koşulları ve iklim şartlarına karşı IP65 standartlarında koruma.
- Pratik kullanım sağlayan tak-çalıştır tasarım.
- Geniş alanların aydınlatması için ideal olan 360° aydınlatması açısı.
- Düşük enerji tüketimi ile yüksek aydınlatma performansı.
- Farklı güçlerde ürün seçeneği.
- 20-28VDC ve 100-277 VAC çalışma voltajı seçeneği.
- Farklı zeminler için montaj çubuğu.
- Taşıma çantası (opsiyonel).



Genel Aydınlatmanın Kapsamı Genişledi

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Genel Aydınlatma Tebliği'ne değişiklik getiren tebliği yürürlüğe koydu. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Genel Aydınlatma Tebliği'nde yaptığı bir dizi değişiklikle; tanımlar ve kavramlar ile dağıtıcı şirketlerin denetlenmesinden, TEDAŞ'ın üstlendiği sorumluluklara kadar birçok konuda yeni düzenlemeler getirdi.

Değişikliğe göre Tebliğ'in 4'üncü maddesinin birinci fıkrasında En Yüksek Tüketim Değeri (EYT), Saatlik En Yüksek Tüketim değeri (SEYT) ve genel aydınlatmanın toplam devrede bulunma saatini (TDS) tarif eden (e), (i) ve (j) bentleri yürürlükten kaldırıldı.

GENEL AYDINLATMANIN KAPSAMI GENİŞLEDİ

Aynı fıkranın genel aydınlatma kavramını tarif eden (ğ) bendi ise genel aydınlatma alanlarını önemli ölçüde genişleten şu tarif ile değiştirildi; "(ğ) Genel aydınlatma: Otoyollar ve özelleştirilmiş erişim kontrollü karayolları hariç, kamunun genel kullanımına yönelik bulvar, cadde, sokak, çıkmaz sokak, yürüyüş yolu, alt-üst geçit, yaya alt-üst geçidi, köprü, meydan ve yaya geçidi gibi yerler ve mevcut genel aydınlatma tesisi güzergâhında yer alan yerlerin kullanılmasına hizmet eden ve bunların devamı niteliğindeki yerler ile halkın ücretsiz kullanımına açık belediye tarafından cadde, sokak adı verilmiş (etrafı çevrili ve/veya girişinde güvenlik/bariyer olsa dahi kamuya açık olanlar dahil) konut kooperatifleri ve siteler ile köy mezra gibi şehir merkezi dışında kalan kırsal yerlerde mevcut genel aydınlatma tesisi güzergâhında olmakla birlikte aydınlatma tesisinin teknik ve ekonomik zorunluluk gereği vatandaşın arazisi içerisinde tesis edilen yerler ile halkın ücretsiz kullanımına açık ve kamuya ait park, bahçe, tarihî ve ören yerlerinin aydınlatılması ile trafik sinyalizasyonunu, ifade eder".

TEDAŞ'IN DENETİM SORUMLULUĞU YENİDEN TARİF EDİLDİ

Tebliğin genel aydınlatma faturalarında söz konusu olan ve TEDAŞ tarafından yapılan fiyat ve miktar kontrolü işlemini düzenleyen 7'nci maddesinin birinci fıkrası da, şu şekilde değiştirildi; "TEDAŞ; Bakanlığa bildirilmek üzere dağıtım şirketleri tarafından kendisine iletilen fatura bilgilerine ve fatura icmallere ilişkin olarak gerekli fiyat ve miktar kontrolünü, dağıtım şirketinin önceki dönem faturalarını, dağıtım şirketlerince gönderilen EK-5 tablo bilgilerini, yapılan inceleme ve denetim sonucu oluşturulan dağıtım şirketine ait sayaç ve güç bilgilerini içeren abone bilgilerini göz önünde bulundurmamak suretiyle gerçekleştirir. Genel aydınlatma tesislerinin denetimi sonucunda hazırlanan raporda kesinleşen güç değerleri, ilgili abonenin fatura kontrolünde esas alınır. Kesinleşen güç değerleri; dağıtım şirketinin talebi üzerine TEDAŞ tarafından tespit edilerek uygun görülmesi halinde değiştirilir".

Tebliğin 8'inci maddesinde eksik, hatalı veya usulsüz faturalarla ilgili düzenleme getiren ikinci fıkrası, şu şekilde değiştirildi; "(2) TEDAŞ tarafından yapılan kontroller sonucunda eksik, hatalı veya usulsüz olduğu tespit edilerek dağıtım şirketine bildirilen faturalara ilişkin itiraz kapsamında dağıtım şirketi gerekli incelemeyi yaparak sonucu 15 gün içerisinde TEDAŞ'a yazı ile bildirir. İncelemeler neticesinde hatalı olan faturalar ise iptal edilerek doğru tutarları yansıtacak şekilde yeniden düzenlenir ve bir sonraki ödeme döneminde oluşturulacak fatura icmaline eklenir".

Tebliğ'de TEDAŞ'ın dağıtım şirketlerinden alıp derlediği bilgilerin Bakanlığa bildirmesi, hususunu düzenleyen 9'uncu maddesinin

birinci fıkrası şu şekilde değiştirildi; "(1) TEDAŞ, dağıtım şirketleri tarafından kendisine iletilen bilgileri; tüm dağıtım şirketlerine ait cari dönem tüketim miktarı, cari dönem fatura tutarı, cari dönem hataları nedeniyle düşülecek veya ilave edilecek tutarlar ile ödenecek tutarları göstermek üzere tüm dağıtım şirketlerini içerecek şekilde toplulaştırarak şekil şartları EK 4-1'de belirtilen tabloyu, belediyeler ile il özel idareleri için ödeme dağılım icmalini gösteren ve şekil şartları EK 4-2'de belirtilen tabloyu oluşturur. Dağıtım şirketlerince kendisine ıslak imzalı iki nüsha olarak iletilen belgelerin bir nüshasını ve TEDAŞ tarafından oluşturulan EK 4-1 ve EK 4-2 tablolarının ıslak imzalı iki nüshasını o döneme ait talep yazısının ekinde en geç ilgili ayın son gününe kadar Bakanlığa gönderir. Söz konusu tarihin tatil gününe (hafta sonu dahil) gelmesi durumunda, bildirim, resmi tatilin başlangıcından önceki son iş günü yapılır".

Tebliğ'in 10'uncu maddesinin birinci fıkrasının (b) ve (ç) bentlerinde yer alan "Bakanlığa hizmet veren Merkez Saymanlığı" ibaresi de "Bakanlığın Merkez Saymanlığı" olarak değiştirildi.

Aynı maddenin ikinci fıkrasına da "TEDAŞ kendisine iletilen tutarları, 3 iş günü içinde dağıtım şirketlerinin hesaplarına aktarır" hükmündeki "hesaplarına aktarır" ibaresinden sonra gelmek üzere "ve yapılan ödemeleri her ayın sonunda Bakanlığa bildirir" ibaresi eklendi.

İNCELEME VE DENETİM GÖREVİ YENİDEN TANIMLANDI

Tebliğ'de İnceleme ve Denetim Heyeti'nin çalışma şartlarını bildiren 11'inci maddesi de şöyle yeniden düzenlendi; "(2)

İnceleme ve denetim heyeti, birinci fıkra kapsamında inceleme ve denetimi yapılan şirketlere ilişkin her bir dağıtım bölgesindeki OSOS kapsamında olmayan sayaçların en az %20'sini kapsayacak şekilde örnekleme usulüyle seçtiği sayaçların kaydettiği tüketim miktarlarını ölçerek kayıt altına alır. İnceleme ve denetim heyeti, sayaçları seçerken aylık tüketimi, o dağıtım bölgesindeki diğer genel aydınlatma tüketimlerine göre yüksek olan ya da şüpheli durum arz ettiği değerlendirilen sayaçlar ile kalibrasyon süresi dolmak üzere olan sayaçlara öncelik verir".

Tebliğ'de "İnceleme ve denetime hazırlık" başlığı altında yer alan ve denetim başlama tarihini 15 gün öceden, denetlenecek şirkete bildirilmesi hükmünü koyan, 12'nci madde, yürürlükten kaldırıldı.

Tebliğ'in, denetim işleminin nasıl yapılacağını tarif eden 13'üncü maddesi de denetim şirketinin işlem sırasında yapması gerekenleri de tarif etmek üzere, şu şekilde değiştirildi;

"MADDE 13

(1) Denetlenecek dağıtım şirketi, inceleme ve denetim heyetine; genel aydınlatma abone listesini vermekle, denetim yapılacak bölge hakkında bilgi sahibi yeterli sayıda personeli, gerekli araç,



gereç ve elverişli çalışma ortamını temin etmekle ve denetim bölgesinde yer alan tüm genel aydınlatma tesislerindeki varsa arızalı tesisatı çalışır hale getirmekle yükümlüdür.

(2) İnceleme ve denetim heyetince, dağıtım şirketinin yetkili personeli ile birlikte, belirlenen sayaçlara denetim amacıyla gidilir. Sayaçların sahada bulunmaması, genel aydınlatma dışında başka bir amaçla tüketim yapıp yapılmadığı ve sayaç ile ilgili ölçüm ve diğer bilgiler bir tutanak düzenlenerek inceleme ve denetim heyeti ile dağıtım şirketi yetkilileri tarafından imzalanarak bir suretli dağıtım şirketine teslim edilir. Dağıtım şirketi tarafından imzadan imtina edilmesi durumunda denetim heyetinin tespiti esas alınır.

(3) Dağıtım şirketlerince ödemesi talep edilen faturaların endeks okuma tarihlerinin birbirini takip ediyor olması gerekmektedir. Bu kapsamda, devir tarihi sonrası denetime konu faturalara ilişkin endeks okuma tarihlerinde dağıtım şirketleri tarafından sehven yapılan hataları ortaya koyan belgelerin itiraz süresi içerisinde sunulması durumunda bu belgeler denetim heyeti tarafından değerlendirilir.

(4) İnceleme ve Denetim heyetince, genel aydınlatma hat ve tesislerden beslenen aydınlatma direklerinin üzerinde bulunan belediyeye ait ışıklı yazı, belediye amblemi, belediyenin belirlediği figürler, ışıklı led ve şeritler, yol kenarında bulunan ve yolu aydınlatan ışıklı her türlü sistem hariç, genel aydınlatma amacından çok ticari anlam taşıyan ışıklı reklam, logo, ilan panoları ve cisimlerin aydınlatılmasına yönelik ışık kaynakları (ağaç, havuz, anıt aydınlatmaları vb) yapılan ışıklı reklam, logo veya ilan panosu gibi her türlü aydınlatmalar süs aydınlatması kapsamında değerlendirilir".

Tebliğ'de artık kullanılmayacak olan EYT ve SEYT kavramlarıyla tarif edilmiş olan ve sayaç denetimlerinden bahsedilen 14 üncü madde de bütünüyle yürürlükten kaldırıldı.

Tebliğ'in 15'inci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan "13'üncü ve 14'üncü madde kapsamında" ibaresi de iptal edilen maddelere göre düzenlenerek "Denetim heyeti ve Şirket yetkililerince" şeklinde değiştirildi.

İTİRAZ PROSEDÜRÜ DE YENİLENDİ

16'ncı maddenin birinci ve üçüncü fıkraları da aşağıdaki gibi değiştirilerek dağıtım şirketinin muhtemel itirazlarıyla ilgili prosedür hükme bağlandı; "(1) İnceleme ve denetim heyeti, denetlenen dağıtım şirketi personeli ile birlikte, şirketin taslak raporda yer alan



tespitlere ilişkin itiraz ve düzeltmelerini kontrol etmek için itiraza ve düzeltmeye konu olan sayaçlara giderek itiraz veya düzeltmenin türüne göre öngörülen kısmi denetimleri tekrar yapar ve sonuçlar, inceleme ve denetim heyeti ve dağıtım şirketi yetkililerinin imzaları ile tutanak altına alınır. Tutanakların bir sureti dağıtım şirketine verilir.

(3) İnceleme ve denetim raporu hazırlanırken;

a) İlk incelemede sahada bulunamayan, ancak dağıtım şirketinin itirazı üzerine yapılan ikinci incelemede sahada bulunduğu anlaşılan sayaçlara ilişkin tespitlere inceleme ve denetim raporunda yer verilmez.

b) İlk inceleme ve itiraz üzerine yapılan ikinci inceleme kapsamında yapılan denetimlerde sahada bulunamayan sayaçlara ilişkin denetim dönemi boyunca TEDAŞ'a iletilmiş fatura bedelleri "Bakanlıkça geri tahsil edilecek bedeller" listesine eklenir.

c) Genel aydınlatma bölgelerine kısmen aykırı olan tesislerin taslak raporda yer alan hesaplanan en yüksek tüketim miktarları ile dağıtım şirketince yapılan ayrıştırma sonrası hesaplanan tüketim miktarları en yüksek tüketim miktarları karşılaştırılarak aradaki fark denetim dönemi boyunca TEDAŞ'a iletilmiş fatura bedellerine uygulanır ve bulunan tutar "Bakanlıkça geri tahsil edilecek bedeller" listesine eklenir.

ç) Genel aydınlatma bölgelerine kısmen aykırı olduğu tespit edilen abonelere ilişkin olarak, şirketlerin gerekli düzeltmeleri yapmalarını müteakip yapılacak ikinci denetim sonucu hesaplanan en yüksek tüketim miktarları ve güç değerlerinin birinci denetimde bulunan değerlerden yüksek çıkması durumunda, ilk denetimde bulunan değerler esas alınır.

Ancak birinci ve ikinci denetim arasında tesise, hat bazında bir ilave veya eksilme varsa ödemelerde ikinci denetim değeri, denetimden önceki dönemlerde ise birinci denetim değeri esas alınır. Diğer yandan, bakım veya benzeri bir durum nedeniyle denetimlerin herhangi birinde aboneye ilişkin ölçülen değerlerin (0) olması halinde, ölçülen diğer değer esas alınır.

d) Hesaplanan en yüksek tüketim miktarları birinci fıkra kapsamında hazırlanan tutanaklar esas alınarak revize edilir ve yeniden hesaplanan tutar, "Bakanlıkça geri tahsil edilecek bedeller" listesine eklenir.

e) Tamamı Yönetmeliğe aykırı olan abonelere ait tutarlar "Bakanlıkça geri tahsil edilecek bedeller" listesine eklenir.

f) Denetlenen dağıtım şirketinin, gönderdiği genel aydınlatma-

ya ilişkin abone listesi ile denetime konu dönem boyunca TEDAŞ'a gönderdiği fatura icmalleri ve kompakt disklerde yer alan fatura bilgileri karşılaştırılması sonucu eşleşmeyen aboneliklerle ilgili "Aboneliği İptal Ettim" beyanına karşılık, iptal ettiğini belgelenmediği aboneliklere karşılık gelen tutarlar "Bakanlıkça geri tahsil edilecek bedeller" listesine eklenir.

g) Denetlenen dağıtım şirketinin, eşleşmeyen aboneliklerle ilgili "Aboneliği İptal Ettim" beyanına karşılık belgelediği iptal tutanağında yer alan dönemden (tarihten) sonra gönderdiği tahakkuk tutarları "Bakanlıkça geri tahsil edilecek bedeller" listesine eklenir."

Ayrıca 16'ncı maddeye şu fıkra eklendi; "(4) TEDAŞ; hazırlanacak denetim raporunda denetlenen şirketin geçmiş yıllardaki tüketimlerini de gösterecek bilgilere yer verir. Raporun giriş kısmında bu bilgiler dahilinde analizleri de yapar".

Genel Aydınlatma Tebliği'nin 17'nci maddesinin birinci ve üçüncü fıkraları ise şöyle değiştirildi; "(1) İnceleme ve denetim heyeti, inceleme ve denetimin tamamlanma tarihinden itibaren en geç 30 iş günü içerisinde inceleme ve denetim raporunu Bakanlığa sunar".

(3) Kesinleşmiş inceleme ve denetim raporu 5 nüsha olarak hazırlanır; birer nüshası Bakanlık ve TEDAŞ'ta muhafaza edilir. Yazı ekinde Bakanlık tarafından bir nüshası dağıtım şirketine ve iki nüshası da EPDK'ya gönderilir".

Tebliğ'deki 18'inci maddenin birinci fıkrasında yer alan "SEYT" ibaresi "güç" şeklinde değiştirildi ve ikinci, üçüncü ve dördüncü fıkraları yürürlükten kaldırıldı. Maddenin sekizinci fıkrasında yer alan "15 gün içinde" ibaresi de yürürlükten kaldırıldı ve aynı maddeye şu fıkra eklendi; "(12) Dağıtım şirketleri; genel aydınlatmaya yönelik yapılacak yeni tesislerde ve sayaç değişimlerinde kombi sayaç kullanmak zorundadır".

TEDAŞ İCMAL VE EK TABLO İÇERİĞİNDEN SORUMLU

Tebliğ'in 19'uncu maddesinin üçüncü fıkrası da "(3) İnceleme ve denetimlerde, 2/12/2017 tarihli ve 30258 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Dağıtım Şirketleri Denetim Yönetmeliğinde belirtilen usul ve esaslara da uyulur" şeklinde değiştirildi.

Ayrıca, 19'uncu maddeye aşağıdaki fıkra eklendi; "(4) TEDAŞ, Bakanlığa gönderdiği icmal ve eki tabloların içeriğinin doğruluğundan sorumludur".



LIGHTING PARTNER
AYDINLATMA ORTAĞINIZ

PROJEKTÖR

ŞERİT LED

BANT ARMATÜR

1.2 m LED TUBE LIGHT LAMP

IP 20

CE

COB 5W

IP 20

SARFIYATLAR	
Model Name	BT-108-5W
Leaf Quantity	1
ip Grade	IP 20
Weight	20 gr
Working Temperature	-25 °C - 85 °C
Working Voltage	AC/DC 200V
Size	50x80
Current	400

BAR LED

İMPULS ÇEŞİTLERİ

LAMBELERİ

600 X 600 SLIM LED

IP 20

NET GÜÇ : 18W
GÜÇ YÜKÜ : 270-240 V
FREKANSI : 50-60 Hz
GÜRÜLTÜ : 30dB
LÜMEN : 1800 lm
IP : IP 20
SOCKET : G13
BEAM ANGLE : 25°
DURUMU : 0.143 A
TEMPERATURE : -20°C-40°C

SLIM LED

IP 20

PRODUCT NAME: SLIM LED
BEAM ANGLE: 85-265V
INPUT VOLTAGE: -30 / +60
BEAM ANGLE: 180°

FLORESAN

IP 20

NET GÜÇ : 18W
GÜÇ YÜKÜ : 270-240 V
FREKANSI : 50-60 Hz
GÜRÜLTÜ : 30dB
LÜMEN : 1800 lm
IP : IP 20
SOCKET : G13
BEAM ANGLE : 25°
DURUMU : 0.143 A
TEMPERATURE : -20°C-40°C

LED ÇERÇİVE

IP 20

Net GÜÇ : 18W
GÜÇ YÜKÜ : 270-240 V
FREKANSI : 50-60 Hz
GÜRÜLTÜ : 30dB
LÜMEN : 1800 lm
IP : IP 20
SOCKET : G13
BEAM ANGLE : 25°
DURUMU : 0.143 A
TEMPERATURE : -20°C-40°C

Renk Seçenekleri:

LED ÇERÇİVE

PIXEL LED ÇERÇİVE

HYDRINER

AT-POWER

POWERTAS

KENTO LED

High Quality
HIGHTEK

T-LIGHT

Orta Mah. Atabey Sk. No:23
Bayrampaşa/ İSTANBUL
TURKEY

Orta Mah. Nar Sk. No:19
Bayrampaşa / İstanbul
Turkey

facebook.com/ledkento
instagram.com/kentoled

0553 327 09 09 / 0212 544 21 47
www.kentoled.com.tr
www.hightek.com.tr
info@kentoled.com.tr

Atıkları Işığa Dönüştürdüler

Ataşehir Belediyesi ve Yeditepe Üniversitesi işbirliğiyle hazırlanan "Atık Malzemelerden Ürün Tasarımı" projesiyle, Ataşehirli çocuklar atık malzemeleri kullanarak yeniden ürün elde etmeyi öğrendiler.



Ataşehir Belediyesi Ferhatpaşa Bilim ve Sanat Merkezi'nde yaz okuluna giden 7-11 yaş aralığında çocuklar, Yeditepe Üniversitesi Öğretim Görevlileri, asistanları ve öğrencileriyle bir atölye çalışmasında bulundu.

Proje kapsamında ilkokul öğrencileri, çoğunluğu plastik, ahşap ve karton gibi atık malzemeleri kullanarak aydınlatma ürünleri tasarladılar, çöpe atılacak malzemelerle yeni ürünler yaparak atıkların değerlendirilmesini öğrendiler. Sonrasında bu atölyede elde edilen ürünler Yeditepe Üniversitesi'nde sergilenmeye başlandı. Atölyeye katılan çocuklar yaptıkları tasarımlardan oluşan serginin açılışında bulundular. Açılış sonrası Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Fatma Yeşim Ekinci, projeye desteklerinden dolayı Ataşehir Belediyesi adına Kültür ve Sosyal İşler Müdürü Volkan Aslan'a teşekkür plaketi verdi.

Proje hakkında detaylar

Geri dönüşümün önemini vurgulamak ve bu konuda bir farkındalık yaratmak amacıyla taşıyan proje, Yeditepe Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Endüstri Ürünleri Tasarımı ve İç Mimarlık bölümü öğrencileriyle Çevre ve Peyzaj Müdürlüğü'nün katkılarıyla gerçekleştirildi.

Üç gün süren atölyede; Dr. Öğr. Üyesi Ayşem Başar, Dr. Öğr. Üyesi Aslı Hatırmaz, Öğr. Gör. Lutfiye Kozlan ve Öğr. Gör. Ergin Yetkin, Endüstri Ürünleri Tasarımı bölümü ve İç Mimarlık Lisansüstü öğrencileri ve araştırma görevlileri asistan olarak yer aldı.

Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü Dr. Öğretim Üyesi Ayşem Başar: "Her şeyin çöp olmadığını göstermek ve yeniden dönüştürülebileceğine dair farkındalık yaratabilme adına bir proje yapmak istedik. Üniversite öğrencilerimiz, ilkokul öğrencilerimizin topladıkları atık malzemelerle aydınlatma ürünü tasarlamalarına yardımcı olduk. Güzel bir proje oldu ve bundan sonra da Ataşehir Belediyesi ile bunun gibi projeleri devam ettirmeyi planlıyoruz."

Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü Öğretim Görevlisi Ergin Yetkin: "Çocuklarda çevre bilincini oluşturmayı hedefledik ve atık malzemelerin nasıl yeniden değerlendirileceğini eğlenceli bir etkinlikte göstermeye çalıştık."

Peyzaj Müdürü ve Öğretim Görevlisi Lutfiye Kozlan: "Üniversitemizin sürdürülebilirlikle ilgili çalışmalarını kapsamında çeşitli çalışmalar gerçekleştiriyoruz. Üniversitemizin farklı bölümleri ve Ataşehir Belediyesi olarak bir arada güzel bir iş çıkardık. Küçük yaştaki çocuklara, atıkların bir ürüne dönüşebileceğini çok net gösterebilmiş olduk. Onlardaki heyecanı gördük çok mutlu olduk. Küçük yaştaki çocukların, renk ve ışık sayesinde projeye daha fazla heyecan duyacakları sebebiyle ışıklandırma ürünleri tasarlamayı seçtik."

İç Mimarlık Bölümü Dr. Öğretim Üyesi Aslı Akyıldız Hatırmaz: "Dünyamız atıkların ortadan kaldırılması yönünden büyük bir sıkıntı yaşıyor. Dünya genelinde atık olan şeylerin çöpe gitmeden, yeniden dönüştürülebileceği üzerine de çok önemli çalışmalar var. Malzemelerin atık olmadan yeniden işlevlendirilebilmesi tasarımın çok önemli bir problemi. Çocukların bu küçük yaşta bu çalışmalara katılarak bu farkındalığa ulaşması çok önemli."



Led Projektörde Göz Kamaştıran Fiyatlar !!!

Led Floodlights - Unbelievable Prices



10 W
30 W
50 W
70 W
100 W
150 W
200 W



Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86
Gsm : 0 533 608 00 45
info@alanaydinlatma.com.tr
www.alanaydinlatma.com.tr



Borsan Bina Teknolojileri ve Elektrik Sektörünün Uluslararası Buluşmasında Yerini Aldı

Türkiye'nin önde gelen yerli sermayeli sanayi kuruluşu Borsan Grup, akıllı bina sistemleri ve elektrik sistemleri alanında ülkemizin en önemli sektörel buluşması olarak kabul edilen A-Tech 2018 fuarında, Kablo ve LED Aydınlatma markaları Borsan Kablo, Yılka Kablo, Borsan Cavi ve Borled ile alanında güçlü bir kurumsal varlık sergiledi.



Türk sanayisinin yerli sermayeli öncü kuruluşu Borsan, T.C. Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), Kiptaş ve Emlak Konut Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı desteğinde gerçekleşen A-Tech 2018 Akıllı Bina Teknolojileri Elektrik Sistemleri Fuarı'nda güçlü bir kurumsal varlık sergiledi.

22 - 25 Kasım tarihleri arasında, Ankara'da Congressium Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilen A-Tech Fuarı, uzman isimlerin gerçekleştirdiği konuşma ve sunumlarla, akıllı bina teknolojileri ve elektrik sistemleri alanında önemli bir sektörel zirve kimliği taşıdı. Yaklaşık 80 firmanın katılımı ile gerçekleşen fuar, 8000'den fazla ziyaretçinin ilgisini çekti.

Bu önemli sektörel buluşmada yerini alan Borsan Grup, fuarda

Borsan Kablo markası ile ürettiği bakır, Yılka kablo markasıyla alüminyum ve Borsan Cavi markasıyla zayıf akım ve özel tasarım kablo ürünlerini sergiledi. Borsan Grup tarafından geliştirilen FE 180 yangına dayanıklı kablo test cihazı ile 3 saate kadar yangına dayanıklı kablo ürünlerinin test çalışması, fuarda ilgi odağı oldu. Borsan Grup standında ayrıca, "Enflasyonla Topyekün Mücadele Programı" kapsamında yüzde 10 indirim uygulamasına katılan Borled markası ile LED ve aydınlatma ürünleri de beğeniye sunuldu.

Borsan'ın, ülkemiz ekonomisi açısından önem taşıyan katma değerli ürünlerle, rekabetçi gücünü daha da ileriye taşımayı hedeflediğini dile getiren Borsan Grup CEO'su Mehmet Arbek Akay, "A-Tech gerek ticaret gerekse bilgi paylaşımı açısından çok önemli bir platform olma özelliği taşıyor.

Bu önemli etkinlikte, sektörümüzde yer alan pek çok kurumun en üst düzey karar vericileri ve TOKİ gibi inşaat sektörüne yön veren kamu kuruluşları ile ikili ilişkilerimizi daha da geliştirme fırsatı bulduk. Kalite, Teslimat ve Maliyet alanında sağladığımız katma değer avantajlarını aktardık. A-Tech 2018'in Borsan'ın iş hedeflerine önemli katkı yapacağına yürekten inanıyorum" dedi.

TOKİ tarafından proje aşamasından bu yana desteklenen A-Tech Fuar'ı, sektörel STK'lar ve yayınlardan büyük destek görüyor ve endüstride yakından takip ediliyor.



EZBERLERİ BOZUYORUZ HIZLI TESLİMAT

We Make a Difference - Fast Delivery

Alan Etanj Armatür

Alan Waterproof Lighting Fixture



Please
Contact Us
For Best Prices



Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86
Gsm : 0 533 608 00 45
info@alanaydinlatma.com.tr
www.alanaydinlatma.com.tr



Aksa Elektrik'ten “Son Kaynak Tedarik Tarifesi”ne Çağrı

Aksa Elektrik Genel Müdürü Murat Kirazlı:

“Yeni limit enerji piyasalarında serbestleşmenin önünü açacak.”

Aksa Elektrik, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından belirlenen elektrikte Son Kaynak Tedarik Tarifesi limiti hakkında açıklamalarda bulundu. Aksa Elektrik Genel Müdürü Murat Kirazlı, son kaynak tedarik tarifesi abonelerinin son başvuru tarihi olan 5 Aralık'a kadar bir elektrik tedarik şirketiyle anlaşma yapmaları gerektiğini vurguladı. Murat Kirazlı, yeni limit ile birlikte daha fazla müşterinin serbest piyasa koşullarında rekabetçi fiyatlarla elektrik tedarik edebileceğini kaydetti. Aksa Elektrik olarak, Son Kaynak Tedarik Tarifesi kapsamındaki müşterilere en avantajlı koşullarla ürün ve hizmetler sunmayı hedeflediklerini de dile getirdi.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK), elektrikte Son Kaynak Tedarik Tarifesi tüketim limitini yıllık 50 milyon kilovatsaatten, 10 milyon kilovatsaate düşürmesinin ardından Aksa Elektrik Genel Müdürü Murat Kirazlı, 2019 yılı itibarıyla geçerli olacak yeni limit için görüşlerini bildirdi. Murat Kirazlı, “Mesken tüketicileri hariç diğer tüketici grupları için geçerli olacak bu limiti sürdürülebilir ve maliyet bazlı piyasanın oluşması açısından çok önemli bir gelişme olarak değerlendiriyoruz. Bununla birlikte elektrik piyasasında son dönemde ciddi anlamda düşüş gösteren serbest piyasa hacminin tekrar yükselişe geçeceğini, rekabet ortamının oluşacağını ve bu ortamın tüketiciye maksimum fayda sağlayacağına inanıyoruz. Pazar büyüdükçe, tedarikçi şirketler müşterilerine en avantajlı fırsatları sunmak için sıkı bir rekabete gireceklerdir. Son Kaynak Tedarik Tarifesi'ne tabi olan müşterilerin ikili anlaşma sağlaması için son tarih 5 Aralık olarak belirlendi. Bu nedenle tüketicilerimizin hızlı davranmalarını ve en kısa sürede elektrik tedarik şirketiyle ikili görüşmelere başlamalarını öneriyoruz. Aksa Elektrik olarak bu süre zarfında müşteri kitlemize en avantajlı ekonomik koşulları sunmak için çalışmalara başladık. Bizimle temasa geçerek avantajlarımızdan yararlanmak isteyen her bir müşterimize uzman kadromuzla hem danışmanlık hem de en iyi elektrik tedarik hizmetini vermeyi amaçlıyoruz” dedi.

Kirazlı, Son Kaynak Tedarik Tarifesi limitinin her yıl kademeli olarak EPDK tarafından düşürüleceğini tahmin ettiklerini ifade ederek; bu doğrultuda abonelerin sayısının ve toplam elektrik tüketimindeki payının da önümüzdeki dönemde daha da artmasını beklediklerini ifade etti

Kalite ve Fiyatıyla LED PANELDE TEK ALTERNATİF

The Unique Led Panel With Best Quality and Best Price



Osram Led ve
Osram Driver ile
güvenle
kullanımınıza
sunulmuştur.

OSRAM
Led - Driver

5 YIL GARANTİ

5 Years Warranty



Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86
Gsm : 0 533 608 00 45
info@alanaydinlatma.com.tr
www.alanaydinlatma.com.tr



Plus BORU

Gücünüze Güç Katacak **Kalite!**



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

4M ALTIN ELEKTRİK

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

info@4maltinelektrik.com.tr

444 68 16

4maltinelektrik.com.tr

4M LIGHTING

Plus

224
KABLO

legrand

V:KO
by Panasonic

Thea

SIEMENS

GGUNSAN
Ailem için olsun

MONO
ELECTRIC

HES
KABLO

REÇBER

borsan

bemis

E/M TES

ACK
New way of light

CATA

raina

KENDAL

Isıldar
Lighting Systems

netelsan
Güçlü, İstikrarlı ve Akıllı

Multitek

OPAS
PAKET ŞALTERLERİ

pamir
KURUMSAL

ÇEBİ

GE

General Electric
mavigard

Çetinkaya
Pano

Casa luce

BURELMAK
KURUMSAL

t/e TAMER
ELEKTRİK

Elektrik Dünyası Dergisi Iran International Electricity Exhibition Fuarı'nda Elektrik ve Aydınlatma Sektörü Temsilcileri ile Buluştu

Elektrik Dünyası Dergisi 2-5 Kasım 2018 tarihleri arasında Tahran'da 18. si düzenlenen İran Elektrik Fuarı'na katıldı.



Ülkemiz elektrik ve Aydınlatma sektörünün bir numaralı haber kaynağı olan Elektrik Dünyası Dergisi ülkemiz elektrik ve aydınlatma sektörünü yurt dışındaki elektrik malzemesi üreticisi ve satıcıları ile buluşturmaya devam ediyor.

30 yıldır her ay düzenli bir şekilde sektör temsilcilerine ulaştırılan Elektrik Dünyası Dergisi kurulduğu günden beri hem sektörünün gelişmesine hemde ülkemizin kalkınmasına katkı sağlıyor.

Elektrik Dünyası Dergisi Katıldığı her yurt dışı fuarda ülkemiz elektrik ve aydınlatma sektörünü en iyi şekilde temsil ederek sektör temsilcilerinin yeni pazarlara açılması konusunda da üzerine düşeni yapıyor. Son olarak İran'ın Tahran şehrinde 18. Si düzenlenen ve bölgesinin en büyük fuarlarından birisi olma başarısını gösteren İran Elektrik Fuarı'na katılan Elektrik Dünyası Dergisi fuara katılan firmaların ve fuar ziyaret eden ziyaretçilerin yoğun ilgisi ile karşılaştı. Dergiyi yakından inceleyen İranlı profesyoneller derginin içeriği ile ilgili olumlu görüşlerini dergi yetkilileri ile paylaştılar.

Dünyanın değişik ülkelerinden firmaların ve ziyaretçilerin katıldığı fuarda fuar katılımcılarının stantlarını tek tek dolaşarak Elektrik Dünyası Dergisi'ni firma sahiplerine bizzat elden teslim ettik. Dergimizi yakından inceleyen firma sahiplerinin dergimizle ilgili olumlu görüşleri bizleri mutlu etti.

İran ve bölge ülkelerinden gelen ziyaretçilerin yoğun ilgi gösterdiği İran Elektrik Fuarı'nda bulunarak fuara katılmayan ve dergimize ilan veren firmaları bir kez daha yurt dışındaki sektör temsilcileri ile buluşturduk.

İran'da dergimizi sadece Fuar'da değil İran Elektrik ve aydınlatma sektörünün kalbinin attığı çok sayıda firmanın faaliyet gösterdiği Lalehzar bölgesinde de firma temsilcilerine ulaştırdık. Lalehzar ziyareti sırasında Türk üreticilerinin ürettiği ürünlere gösterilen ilgi bizi fazlasıyla mutlu etti. Ziyaretimiz sırasında bizleri en iyi şekilde ağırlayan ve karşılayan İranlı sektör temsilcilerine teşekkür ediyoruz.









İRAN ELEKTRİK FİRMALARI

لامع برق لامع
کالی برق لامع

تهران - لاله زار جنوبی، پروموی پاساز اقتصاد شماره ۱۵۸
تلفن: +۹۸ ۲۱ ۳۳۹۶۶۰۷ / +۹۸ ۲۱ ۳۳۹۶۶۲۰ / +۹۸ ۲۱ ۳۳۹۶۶۲۷ - A
2noor_company @lighting2noor +۹۸ ۲۱ ۳۳۹۶۶۲۸

AFSHAR NOOR Electric

GÜNAY Electric

www.newsunlighting.ir @afsharnoor

Tel: 33 98 36 08 - 33 98 30 77
Add: No122-Palar sarai complex-south Lalehzar Street

Granule Kimia Polymer Koesha Co
• manufacturer Blended polymer Based on P.V.C
• Balman rubber factory manager

Central Office: No.22, floor 3, Bushahel Passage, South Lalehzar Ave, Tehran, Iran Tel: 33664348
Factory: Eyzanseyk Industria city-khavarar road
Tel: +98(23)34683690-2
Mobil: +98 912 144 34 29 / +98 912 325 73 56
www.kimiapolymer.com
email: kimia_polymer@yahoo.com

عاملیت پخش
کالی برق سید
تولید نور
Lighting Industries
TOLID NOOR

گلستان نور
Electronic Color
Lighting Products - Official Store Iran

BAZI NOOR VS VOSSLOH SCHABE
RODRA/TP/CO CFLs

No.178- on the corner of Barbod alley and South Lalezar St.- Tehran
Telefax: +98 21 33623710 - +98 21 33114503 - +98 21 33948315-16
golstanenoor@gmail.com 09623114509

MEIK شرکت بازرگانی برق و صنعت مغان
Moghan Electrical & Industrial Trade Co.

دفتر مرکزی: مشهد، میدان گداز، سبز، پلاک ۱۰۰۶
تلفن: +۹۸ ۵۱ ۳۳۲۵۰۱۱۷ / فکس: +۹۸ ۵۱ ۳۳۲۵۰۱۲۹
باخشی کارشناسان فروش: ۱۵ - ۱۲ - ۱۳
دفتر تهران: لاله زار جنوبی، پروموی کوچه یارین
تلفن: +۹۸ ۲۱ ۳۳ ۱۱ ۲۰۶۱ / فکس: +۹۸ ۲۱ ۳۳ ۱۱ ۲۰۶۱
www.moghantrade.com info@moghantrade.com

عسرو آرانش
Arash
ELECTRO
M. PARANDEH

No. 131, Lalehzar Ave, Tehran 1144713611 - Iran
Tel: (+98 21) 33 99 38 65 - 33 11 58 16
33 53 12 87 - Fax: (+98 21) 33 91 48 38
@electroarash_parandeh ۳۳ ۹۰ ۲۰ ۶۵ - ۳۳ ۱۱ ۵۸ ۱۶
تلفن: +۹۸ ۲۱ ۳۳ ۱۱ ۵۸ ۱۶ / فکس: ۳۳ ۹۱ ۲۸ ۲۰
www.electroarash.com
Email: electroarash@gmail.com

Arad Electric Schneider Electric
MR DADPOUR
ABB
Finder

Tel: +9821 33909608
33112922-33117131
33974382
Fax: +9821 36055002
Mob: +98 9123716625
+98 9123456221

Electrical Industrial Lighting

No124, Lalezar Street, Tehran, Iran

فروشگاه مشعل
تجهیزات روشنایی و صنعتی و سیستمهای تصویری

SCHACK commax vertina SUZUKI OPPLER NILSON

تله زار جنوبی، پلاک ۸۶
@mashaltrading

شرکت صنایع
دند الکتریک
دند الکتریک

ناصر خلیلی

فروشگاه مرکزی تهران

تهران، ضلع شرقی میدان امام خمینی، پلاک ۱
تلفن: +۹۸ ۲۱ ۳۳۱۱۳۷۱۵ - ۳۳۱۱۳۷۱۶ / فکس: +۹۸ ۲۱ ۳۳۱۱۳۷۱۷
www.deland.ir

بازرگانی نورآرا
دفتر فروش کابل تک

شرکت کارخانجات تابلسازی تک
(ایکو سابق) سهامی عام

تهران: لاله زار جنوبی بالاتر از
کوچه ملا پروزی شماره ۸۰
نیما کشتی آرای
تلفن: ۳۳۹۱۲۸۷۷ - ۳۳۱۱۹۱۷۷ - ۳۳۱۱۳۱۲۲ / فکس: ۳۳۹۱۲۷۰۶۱
noorara_trade@yahoo.com info@takcable.com

تولید کننده انواع سیم و کابل

نیرو کابل زاگرس
www.fuallarin.com/nirokablagroce

گروه کارخانجات سیم و کابل سازی
البرز الکتریک نور
تولید کننده انواع سیم و کابل در تهران

CE

OxfordCert IRSQ

برق و صنعت عزیز محمدی
تهران، زار جنوبی، پلاک ۲۱
تلفن: ۳۳۶۶۰۳۶۰ / فکس: ۳۳۶۶۰۳۶۰
p_a_m_electric @pamelectric

الکتريکی آریا
نماینده فروش محصولات لگرانند فرانسه

تلفن: ۳۳۹۱۵۲۹ - ۳۳۱۵۶۷۶
۳۳۹۱۵۱۵ - ۳۳۹۱۵۱۶
فکس: ۳۳۹۲۳۰۳
شماره: ۰۲۱۳۱۵۶۱۳

لگرانند - البرز
legrand

تهران، لاله زار جنوبی، پلاک ۲۸، کد پستی: ۱۱۵۵۱۷۵۲۵

شیل ایران
SHILIRAN

با ما همراه شوید ...
+۹۱۲ ۳۳۵ ۳۷۰۷
www.shiliran.ir

ARVIN
Compositc Materials
BMC-SMC-RTM
Manufacturer of Material & Parts
Mohamad Barzandeh

No.13, Arakideh, Golestan Blvd
parand Industrial
Zone, Tehran
Tel: 021-56417042
021-56416976
Fax: 56416982
arvinplastics@gmail.com

میهن تابلسو فاجر
تولید کننده تابلهای فشار شریف و متوسط ثابت و کشویی

www.mihantablosofajr.com
info@mihantablosofajr.com

پارس فانال P&F
www.parsfanal.co

امیر دشتبانی
مدیر فروش

دفتر فروش تهران، لاله زار جنوبی، کوچه بوشهری، پلاک ۲۶
تلفن: ۳۳۱۱۱۰۰ (ده خط) / فکس: ۳۳۱۱۵۲۵
Email: info@parsfanal.com - info@parsfanal.co

İRAN ELEKTRİK FİRMALARI

کالای برق امانت

بانه بهبود

تلفن: ۰۲۱-۳۳۹۹۴۶۰۱-۲-۳۳۱۱۴۸۷۹
 فکس: ۰۲۱-۳۳۹۹۷۰۶۹۴
 ایمیل: b_behboud@yahoo.com
 تهران، ابتدای لاله زار جنوبی، پلاک ۵

تلفن: 33928302 - 33914821 - 36612545 - 36610263

تلفن: 33919112
 ایمیل: request@asaelec.com
 وبسایت: @asaelectric
 وبسایت: asaelectric
 آدرس: لاله زار جنوبی پلاک ۳۲

الکترو تابناک



محمود درویشیان
 مدیر عامل
 تهران - ابتدای خیابان لاله زار جنوبی
 پلاک ۳۳
 تلفن: ۰۲۱-۳۳۱۲۳۳۸ - ۳۳۱۲۳۳۰
 فکس: ۰۲۱-۳۳۱۲۳۱۴
 تلفن: ۰۲۱-۳۳۱۲۳۳۳
 وبسایت: www.viko.ir
 ایمیل: mohammad.soroush@gmail.com

تولید کننده تخصصی محصولات
 Viko ترکیه در ایران



اصفهان - شهرک صنعتی افشردرستان
 ابتدای خیابان حسنعلی زاده، پلاک ۱۷۴
 تلفن: ۰۲۱-۳۷۶۰۳۱۷۱
 فکس: ۰۲۱-۳۷۶۰۳۱۷۲
 وبسایت: www.sepahanlabo.com
 ایمیل: myrahimi@yahoo.com



تلفن: +9821 66764023 / 66764032
 فکس: +9821 66764014
 آدرس: 28,1 Floor, No.11, Alley yaghma, Ave Jomhour, TEHRAN - IRAN.



Manufacturer Electrical
 Wire and Cable

www.bartar.com

No.11, Opposite Darfardan, Lane 1st office, Nasser Khasri Street, Tehran
 Tel: +98-2133965740 Fax: +98-2133965743 Mobile: +98-2121963065
 www.cablebartar.com Email: info@cablebartar.com



ZAMAN NOOR
 www.zamannoor.com

Sales Manager
 Masoumeh Miresmaeili

office: no.14,un135, kamin
 building gopparvar alley
 lakekar ave, tehran, iran
 تلفن: +98 21 66171804
 66171813
 66171872 - ID: 103
 ایمیل: +98 902 470 03 41



شرکت فن آوران صنعت لوتوس

طراحی و سازنده سیستم های الکترونیک



- منابع تغذیه
- سیستم های اندازه گیری و مانیتورینگ
- نرم افزار و سخت افزار واسط صنعتی
- تجهیزات آزمایشگاهی

تلفن: ۰۲۱-۲۲۲۲۲۲۰۹
 وبسایت: www.latus-tech.com
 ایمیل: info@latus-tech.com



خدمات فرز CNC ساوگو

پیمان افشارنیا
 (مهندس مکانیک در طراحی جامدادی)

تلفن: ۰۲۱-۷۷۹۶۵۱۹۸
 فکس: ۰۲۱-۷۷۳۳۹۶۹۳
 همراه: ۰۲۱-۴۳۰۰۱۲۴

تهران، ضلع آجودان، خیابان امام
 پلاک ۱۹
 ایمیل: seccindry@gmail.com

KARINO

www.karino.com



تلفن: +98 912 124 40 14



سهاتوس

محصولات غیر نوری
 مدیریت سازمان فروش
 دفتر مرکزی:

تهران - مشهد - خوارزم سنایی
 بین سنایی ۶ و میدان صاحب الزمان
 تلفن: ۰۲۱-۹۸۱۳۸۰۰۰
 وبسایت: ۰۲۱-۹۸۱۳۱۰۰۰
 ایمیل: mohammadreza@sahatoos.com

www.sahatoos.com

PNE International Company

Reg.No:471420



Chairman

Peyman Mokhtarzadeh

Address : no.6, nohi Alley, brazi East St, vanak ,Square,
 1435753713, Tehran ,iran
 Tel: (+9821) 88661487 Fax: (+9821) 8878 5033
 Email : pne.int@gmail.com Call Phone : (+9812) 2102941

رادفлекс

شرکت تک صنعت لکیر



تولید کننده تخصصی انواع کابل و کابل های مختلف با نام (رادفлекс) در انواع فرکانس (تلفاز)
 مدیریت عامل و امور اجرایی: مریمه (رادفлекс) سید و (تلفاز)

www.RADFLEX.ir
 تلفن: +98-5132400721
 فکس: +98-5157775773
 ایمیل: info@RADFLEX.ir
 وبسایت: +98-5132400722
 وبسایت: radflex

Mehrabad Industrial Co.

All Vallpour
 Commercial Manager

No.28, Darvish Alley, Fath Square,
 South of Mehrabad Airport, Tehran, Iran
 Post Code: 1385763851
 Tel: +98 (21) 60 49 25 21 Fax: +98 (21) 66 61 67 22
 Mobile: +08 0912 283 64 56
 E-mail: all.vallpour@mehrabad-co.com

KHAYAM Electric

Exhibition & Shop

Management: Mahmoud Norouzi (+98912)145 72 32

No.482, above Manochehr, North Lakekar, Tehran, Iran
 تلفن: (+9821) 66 76 28 56
 ایمیل: mnorouzi17@yahoo.com
 تلفن: (+9821) 66 34 42 33
 تلفن: (+98921) 734 85 34
 وبسایت: khayamelectric



تلفن: ۰۲۱-۳۳۹۹۶۵۱۳
 فکس: ۰۲۱-۳۳۱۷۵۵۷۷
 آدرس: لاله زار نو، کوچه گل بدو
 پلاک ۱۴، طبقه ۲، واحد ۱
 وبسایت: www.shahabjam.com

پروانه حدادیان

مدیر فروش

AFLAK ELECTRIC KHORASAN

Wire & Cable Co.
 Commercial Director : Hoesin Sepahri

UNIT 4, 1/F Floor Albor Town, Darvishghar, Mashhad
 تلفن: +98513 848 2917
 فکس: +98513 3 848 1252
 موبایل: 0918 352 4300
 ایمیل: Bahman@afshakhelectric.com
 وبسایت: www.afshakhelectric.com



شرکت صنایع کابل باختر ایرانیان

BAKHTAR CABLE IRANIAN Co.

دفتر مرکزی
 تهران، لاله زار جنوبی، کوچه پویان
 پلاک ۲۲، تهران الکتریک، طبقه ۲، واحد ۲۲
 تلفن: ۰۲۱-۳۳۹۹۹۲۸۰
 تلفن: ۰۲۱-۳۳۹۹۹۲۲۰
 تلفن: ۰۲۱-۳۳۹۶۰۵۲۹
 فکس: ۰۲۱-۳۳۹۹۹۱۱۹
 ایمیل: cable_bakhtar_iranian_co@yahoo.com

İRAN ELEKTRİK FİRMALARI

آریا
ATN

تاسیس کننده آریا
تاسیس کننده آریا

تهران، کوهنوردان، جاده ماکهاوس، پلاک ۳۲
ایستگاه ترابری، کوهنوردان، پلاک ۳۲
تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۰۰۰۰۰، فکس: ۰۲۱-۸۸۷۰۰۰۰۰
www.aryastarandoor.com

ASG AJGA SAYAN GOSTAR
Surface Finishing Technology

Deburring, Polishing & Vibratory Machines for Surface Finishing

Amir Kaviani
(General Manager)
Mob: +98 912 522 4229
Email: amir.kaviani@gmail.com

www.aryasayan.com @surfacefinishing

تهران، ماله زارنو، بالاتر از چهارراه منوچهری
پاساژ ایرانیان طبقه اول، پلاک ۱۲۱

FANOOS SHAB51

www.fanoos-shab51.com
No.121, First Floor, Iranian Mall, After Monoochehri Ave., LalehZar noe St.

Industrial & Manufacturing Company
NOAVARAN SAZEH PLASTIC

Managing director
F. Amini

No.34 & 36, West 6 th St, Ettehad Ave, Passing Tehranspars T-junction, Beginning of Abali Road
Tehran - Iran Tel: 77389080 (4 line) Fax: 77346514
www.noavaranmach.com Email: noavaran2000@yahoo.com
newbeingy@gmail.com

YAZD
WIRE & CABLE CO.

تهران
ماله زار جنوبی - خیابان کویه پهلوی
ساکنان انحصاری - طبقه همکف

تلفن: ۰۲۱-۳۳۱۱۱۱۱۱
۰۲۱-۳۳۱۱۱۱۱۱
۰۲۱-۳۳۱۱۱۱۱۱
۰۲۱-۳۳۱۱۱۱۱۱
۰۲۱-۳۳۱۱۱۱۱۱

E-mail: Pars.cable@gmail.com

Lole Sazan Novin

www.isnone.com

بزرگراه آیت الله سعیدی، چهارراه گدازه، خیابان حاجی احمد
خیابان جبین عدل، پلاک ۷۷، واحد ۳

تلفن: ۰۲۱-۸۹۷۷۸۰۵۰
تلفن: ۰۲۱-۵۵۱۷۱۰۵۰
تلفن: ۰۲۱-۹۱۷۷۷۷۷۷۷۷
info@isnone.com

هدایت رحیمی نژاد
مهندس فروش

تهران، آفریقایی شمالی، بالاتر از باوار استادیوم
مخلفین، پلاک ۵۶، ساختمان برگ

تلفن: ۰۲۱-۳۳۱۱۱۱۱۱
تلفن: ۰۲۱-۳۳۱۱۱۱۱۱
www.bargco.com
rahiminezad@bargco.com

MOGHAN Co.
MOGHAN Wire & Cable Co.

Masoumeh Ahmadi
Export Manager

Head office: 2nd Floor, No.61, Mirmasjed Str.
Beheshti Ave., TEHRAN -IRAN
Tel: +98 21 86703014 (ext:100) Fax: +98 21 86707030
www.moghanwire.com
ahmadi@moghanwire.com

OFFER Electronic

OFFER Electronic.co

Ms. Shalalvan
+98 912 068 23 37

www.offer-elec.ir
info@offer-elec.ir

بروکس
تولیدکننده ملی و جهانگرد

www.burux.ir
burux.ir
gharibi@burux.ir

مهدی غریبی
مدیر فروش

تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۰۰۰۰۰
تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۰۰۰۰۰
تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۰۰۰۰۰

Sadeddin
Chairman of the Board

Zagros Koolrang Aluminium
Al Alloy Rod & Conductors

1st Floor, No.28, 35th St., Akvand St
Argentine Sq., Tehran, Iran
Tel: +98 (0) 2188870004-5
+98 (0) 2188870037-8
Fax: +98 (0) 2188870306
Postal Code: 151684711
www.alumzagros.com
info@alumzagros.com

EISE

Emen Ista Electric Co.
Mohammad Hossein Batrami
Electrical Products Sales Dept.

Tel: +98 (21) 88 70 8136 - 7
Fax: +98 (21) 88 70 8135
Web: www.eiseco.com
Email: sales@eiseco.com
http://telegram.me/eiseco
First floor, No 24, 19th Ave.,
Vazara street, Tehran, Iran

Eng. Milad Khoram
design engineering dep.

ADONIS ELECTRONIC
Measuring Instruments And Digital Comparison Controllers

Mob: +9891220015248
Tel: +9821449825797
Fax: +982144983328

No.80 Vardavand Blvd 19th km makhaous road-Tehran-Iran

شرکت نیروترانس
تولید کننده تجهیزات C.T.E. کرمانشاه، تهران، گتین،
پاکستان، ایران، کنگد هفتج اراک و بانکهای ایران

سعید زارعی
کلیتنام خندان پس از فروش

شیراز - چهارراه شریف آباد - باوار اتحاد
Y1000-131
تلفن: داخلی (۳۰) ۰۲۱-۳۳۳۳۳۳۳۳
نمابر: ۰۲۱-۳۳۳۳۳۳۳۳
تلفن همراه: ۰۹۱۷۷۷۷۷۷۷
S.Zare@niroutrans.com
www.niroutrans.com

مدیر عامل
فرزاد روحانی

۰۲۱-۶۶۲۱۸۲۹۱-۲
۰۹۱۲۴۹۲۴۷۱۲
omegar_elektronic
www.omegarelectronic.com

CE

PMI
PARS NAFSAL ASIA

Misogh Golzar
Vice President

+98 912 8103484
+98 21 888 47 850 (8 Line) +98 21 88 30 75 85
m.golzar@parsnafsal.com www.parsnafsal.com

No.39 - Second Floor-Mehdiz St. Ghazem Noghman Ave, Tehran-Iran

ARAN

www.Aranelectric.com
Email: aranelectric.co@gmail.com

P.E.C
Pars Kavir Anvand Co.

Amin Golhab
Senior Sales Expert

Apt. 61, No. 3047, Vahd e avr Ave.,
Tehran - IRAN
Tel: +98 (21) 22 72 75 09 - 10
Fax: +98 (21) 22 70 43 19
Mob: +98 (912) 522 33 00
www.parskaviranvand.ir
E-mail: amir.golhab@parskanav.com

İRAN ELEKTRİK FİRMALARI

KAVEH گروه صنعتی تولیدی الکترو کاوه
الکترو کاوه تولید صنایع

دفتر مرکزی: تهران - خیابان سعدی شمالی - ساختمان ۲۵ - طبقه ۵ - واحد ۲ و ۳
کد پستی: ۳۳۳۱۳۱۵۰ تلفن: ۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳
www.electrokaveh.com

RE Elnaz Shakouri Nia
Commercial Manager
MOFID WIRE & CABLE
Rasa - Emad co.
www.mofidcable.com

Address: End of 20th Street, Opposite of Police Station
5th kilometers of Bjar road, Zanjan, Iran
post box : 45135-1450
phone number : +98 24 32363172
cell phone number : +98 9120576035

ARIANKELID Mehrdad Ashouri
General Manager

MV&LV Switchgear and Switch Manufacturers

Tel : +9821 44030073
Mob : +98 9124702811
Email : ariankelid@gmail.com
www.ariankelid.ir

No.414, Negin Bosa Tower, Azadlari Estahbari Blvd, Tehran - Iran

Engineering & Supplying
High Voltage S/S Equipment

Alireza Daneshvar
Managing Director

گروه مهندسی الیزا ویژن آلبورز
LIVAN VISION ALBORZ CO

Ap. 44, No. 25, 8th Alley, Shahid Saboonechi St.,
Dr. Beheshti Ave., TEHRAN-IRAN
Tel: +98 (021) 88546100-2
Fax: +98 (021) 88546099
Mobile: +98 (0)9123833066
E-mail: info@lvalborz.com

دفتر فروش کرمانه
کد پستی: ۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳

تلفن: ۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳

فکس: ۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳

موبایل: ۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳

www.pajvak-hamedan.com
pajvakhamedan@gmail.com

- سیم های افشان
- سیم های مفتولی
- کابل های افشان
- کابل های تک رشته
- کابل های کواکسیمال
- کابل های کنترل (ساده و شیلد دار)
- سیم های نیمه افشان
- سیم های ارتینگ
- کابل های نصب ثابت زمینی
- کابل های سنگین
- کابل های کنستراکشن
- کابل های مختار تانی

MAHAN ELECTRIC
PRODUCING GROUP

The Producer Of Industrial Electric
And Lighting Applications

Factory No.42, Khosravi Alley, Ajloun Industrial Zone, Damavand Road, Tehran-Iran
Sales Office: Tel: +9821-380 57 890-4
Tel: +9821-702 64 374
Mob: +98912 29 00 377
Telegram No: +98 908 096 8980

www.mahanelectric.ir
Email: info@mahanelectric.ir
https://t.me/mahanelectr

شرکت عایق الکتریک ایران

فروش: تهران - بلوار کشاورز - این وسایل و
تولیدی: بروجرد - بلوار ۲۹۶ - طبقه سوم جنوب
تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۰۰۲۸۳ - ۸۸۸۰۹۱۳۲
فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۰۲۸۳
موبایل: ۰۹۱۲ ۱۵۹۶۰۰۹۶
www.ejghalelectrical.com
info@ejghalelectrical.com

محمد صفا جو
مدیریت بازرگانی و
عمومیتهای مهندسی

Robot Industry Ceramic Co.
Designing & Manufacturing of Industrial Ceramics

Allireza Mafakker
Sales & Marketing Manager

Office: Unit 7, No. 110, Sagharihar St., Sasankhan Ave
Tehran-Iran
Tel: +9821 866123600 - 66319034
Fax: (+9821) 866122508
Mobile: (+98912) 6777832
www.robot-ric.com info@robot-ric.com

Ehsan Nejad Sattary
Managing Director

Sales Office
125, 2nd Floor,
Iranian Passage, Lalehzarna,
Saadi St, Tehran-IRAN
Tel: (+9821) 6634 4748
Mobile: +98 912 184 4209
e-Mail: ensattary@bavand.co
www.bavand.co

سیمکو

تهران: خیابان شریعی، خیابان بهار شیراز، شماره ۱۳، کد پستی: ۱۳۶۵۳۳۳۳۳۳
تلفن: ۰۲۱-۷۷۵۱۹۳۱۰ - ۷۷۵۱۹۳۱۱
info@simcocable.com

جهانی الکتریک
جهانی من تولید

مدیران فروش دفتر مرکزی تهران

حسن اسماعیلی ۰۹۱۲ ۱۳۵ ۲۰۱۳
الیاس قندهاری ۰۹۳۵ ۶۹۰ ۰۹۶۲

Saeed Bagheri
Sales Manager

CONTROL
Lighting & Electrical Appliances
Producer Manufacturer

No.16, Khosravi St., Saazran Ab Ave, the beginning of Abali road, Tehran-Iran
Tel: (+9821) 77129631 - 77327612 P.O.Box: 1602875111
Fax: (+9821) 77129655
Mobile: +98 9124045267
www.nemodarcontrol.ir EInfo@nemodarcontrol.ir

شرکت تولیدی و صنعتی آریه
ARJINEH

آرش قاضی
فروش

تهران: ابتدای خیابان شهید رجایی، ضلع جنوب شرقی، چهارراه نغنی، شماره ۷۷۷
کد پستی: ۱۱۸۸۳۳۳۳۳۳۳۳ تلفن: ۵۵۲۲۱۸۸۸-۷۷۷۷۷۷۷۷
commercial@arjineh-td.com

Mahboobeh Khorshebi
Purchase Export

Producer of wall switch and socket

تلفن: +9821 42236700-106
فکس: +9821 42236709
آدرس: 46 Km Najafabad/Alborz Road,
Negarestan Iran
Post Code: 3275 1-8114 P.O. Box: 907

JAHAN
www.jahanelectric.ir
Email: info@jahanelectric.ir

I VIR
تولید کننده درایورهای روشنایی
مکانی: تهران و تبریز از خانه هوشمند

www.i-vira.com
Info@i-vira.com sales@i-vira.com
(+98) 21 9100 9599 (+98) 912 560 8948
(+98) 21 4438 4160 (+98) 903 613 9282

آدرس دفتر مرکزی: تهران بلوار میراثیان ساختمان الواد طبقه ۳ واحد ۳۰۹

Nafis Ara

finder
ENTER TO THE FUTURE

Hamid Poursharifi
Sales & Marketing Engineer

Office: No.05, North Azodi (Aban) St, Karim Khan St, Tehran, Iran
Tel: +9821-88939315-21 Fax: +9821-88906547
www.nafisaraco.com marketing@nafisaraco.com

آدرس کارخانه و دفتر فروش مرکزی:
تهران - میدان آیت الله - شهرک صنعتی شماره ۱
خیابان حافظی ۳ - پلاک ۳۳ - تلفن: ۰۲۱-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳-۳۳۳۳۳۳۳۳

www.asaelectric.org

ATM KEYA TADDIR MAD CO.

Nima Moayed
Managing Director

Unit 16K, No.361 East Ferdos BLV
Tehran, Iran
Tel: +98 21 44976755
+98 21 44978759
Fax: +98 21 44205831
Mobile: +98 08125617120

www.atmad.ir
atmadco@gmail.com

İRAN ELEKTRİK FİRMALARI

اتحوت
شرکت آنتون رای

مرتضی جعفری
کارشناس امور نمایندگی

دفتر تهران: خیابان فردوس، میدان شویز
کوچه بهمنه شماره ۳۲، واحد ۷۲۰
تلفن: ۰۲۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳ فکس: ۰۲۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳
کار در تهران: میدان شهرک صنعتی، ساختمان ۱۰
پلاک ۱۰۴، طبقه ۱۰، تلفن: ۰۲۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳

مهره: ۰۲۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳
jafaria@antonray.co

Doroudian Electrical commodity

ISLAMIC's exclusive representative in Ir
(video door phone, Automatic gate Opener)

Public Relations
Mohammad Doroudian

www.suzuki-vdp.com
www.suzukitech.com
Parsantavir@gmail.com

SUZUKI

Exhibition: 292 No, South Lakzar St, Imam Khomeini Sq, Tehran/IRAN
Tel/Fax: +98 21 33 93 22 08 - 33 92 94 53
Telegram: +98 912 033 21 25 Call: +98 912 286 3967

noorsem | Lighting Fixtures Producer & Distributor

Alireza Rostaei
Sales Export

Add: No. 4, Khabarnegaran Alley
West Toghiani St., Lalehzar No 8,
Tehran, Iran
Tel/Fax: +98 (0) 21 66-34 30 05-9
Telegram: @noorsem

مشهد کابلی
گروه کارسازان سیم و کابل مشهد

مشهد، مشهد شهرک صنعتی توس
بازار نیکان شمسکی، میدان امام
تلفن: ۰۵۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳ - ۰۵۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳
مخبر: ۰۵۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳
www.mashedcable.ir
info@mashedcable.ir

Simaran | Antenna & Digital Systems, Security Systems
Audio & Video DoorPhone, Automatic Doors
UPS, Home Appliances, Home Automation

Majid Jaafari
DoorPhone Sales Expert
@Majid.Jaafari@Simaran.net

ایران الکتریک
MANUFACTURER OF SWITCHES & SOCKETS

تلفن: ۰۲۱ ۵۷۸۵۲ ۰۲۱ ۵۷۸۵۲
۰۲۱ ۵۷۸۵۲ ۰۲۱ ۵۷۸۵۲
۰۲۱ ۵۷۸۵۲

تهران، خیابان آهراز، جنب کوچه زری، پلاک ۱-۲
@iranelectri_c 09904743407

FRIENDS LIGHT
Manufacturer of decorative lamps and lighting (pendants, ceiling projector, etc.)

www.roshanaeidoostan.com
Tel: (+98 21) 36675409
Mob: (+98 912) 3580615 / (+98 912) 2401709

Farsad Sanat Alborz

شرکت فنی مهندسی فرساد صنعت البرز
تولید کننده انواع جعبه تقسیم های آلومینیوم نایکاست و پلمبری

Web : www.farsadsanat.ir
E-mail: info@farsadsanat.ir

صنایع سیم و کابل همداستان
Hamadan Wire & Cable Industries

تهران، خیابان مطهری، میدان سلیمان خاوری
میدان پروین - پلاک ۳۳، طبقه اول
تلفن: ۰۲۱ ۸۸۹۲۳۴۳۴ - ۰۲۱ ۸۸۹۲۳۴۳۴
تکس: ۰۲۱ ۸۸۹۲۳۴۳۴
موبایل: ۰۲۱ ۸۸۹۲۳۴۳۴
پست الکترونیک: poorkhoerav@gmail.com

پرویز پور خسروی
مدیر کنترل کیفیت
www.hamedanwire.com

فانوس شهر

دکتر تهران: ۰۲۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳
مهره: ۰۲۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳

www.fanooseshahr.com

AYAZ LIGHT

آدرس: تهران، لاله زار جنوبی، پاساژ و شهرت، طبقه سوم، پلاک ۵۱
www.ayazlight.com @ayazlight ayazlight

آزندبرق
www.ajandbargh.com

نمایندگی فروش برندهای
METESAN | CNTD

www.metesan.ir www.cntd.ir

HESAM SANAT SHARGH
Lighting Industrial
www.hesamsanat.com

گلدان پلاک های
LED

تهران، خیابان پانزدهم تیر - پلاک ۲۳
کد پستی: ۱۵۱۳۲۷-۵۷۲۱۱
تلفن: ۸۸ ۵۵ ۳۳ ۷۵
فکس: ۸۸ ۵۵ ۳۳ ۷۲

rdhmm@copperworld.net
www.copperworld.net

DANESH ETESAL CABLE CO.
Cable Accessories

Sales Office: Suite 8, 3rd Floor, No. 21,
119th St., Mofateh Ave., Tehran, Iran
Tel: (+98 21) 85544733
Fax: (+98 21) 85544630
http://www.danesheteshal.com
e-mail: info@danesheteshal.com

ساهراد
SAHIRAD

نویسنده: گروه معماری ساهراد
توسعه: گروه معماری ساهراد

Nassim Jafari
Sales Expert
0910 621 35 86
nassim.jafari@sahirad.com

تهران، خیابان پانزدهم تیر - پلاک ۲۳
تلفن: ۰۲۱ ۳۳۳۳۳۳۳۳
(داخلی: ۱۲۹)

البرز الکتریک نور

تهران، لاله زار نو، بالاتر از منوچهری، روبروی پاساژ ابراهیمی
شماره ۵-۲، طبقه اول تلفن: ۰۲۱-۶۶۲۲۲۲۰۶ فکس: ۰۲۱-۶۶۲۲۲۲۱۲
خط ویژه: ۰۲۱-۶۱۹۲۲۲

www.abr-cable.com info@abr-cable.com
Telegram: @AbrElectro-Nour

NIROO TRANSFO Co.
Manufacturer of Distribution Transformers

H. ABEDINI
Member of the board

Head office
P.O. Box, Third Floor, No. 12, Farahangir St., 11th YOUSEF ASAD Ave.,
Tehran-IRAN Tel: +9821 86112692-4 Fax: +6621 88709972

www.nirootransfo.com
info@nirootransfo.com



⁴¹
LUXLIGHT®



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

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

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

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

TUYGUN



info@optikaydinlatma.com



MINI / 15 - 80W



MAXI / 80 - 200W



since 1943

el-max

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

www.el-max.com.tr

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

140 Ülkenin İş Dünyası Müsiad Expo'da Buluştu

MÜSİAD tarafından bu yıl 17'ncisi gerçekleştirilen MÜSİAD Expo, ikinci gününde rekor katılımcıya ulaştı. 140 ülkeden 7 binin üzerinde yabancı işadamlarının geldiği MÜSİAD Expo'da 8 bin ikili iş görüşmesi gerçekleşti.



Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği (MÜSİAD) tarafından CNR Expo'da bu yıl 17'ncisi gerçekleştirilen MÜSİAD Expo, katılımcı rekoru kırdı. 21 Kasım'da başlayan MÜSİAD Expo'ya 140 ülkeden 7 binin üzerinde yabancı işadamı katılırken, toplam 8 bin ikili iş görüşmesi gerçekleştirilmesi bekleniyor. Bu yılki MÜSİAD organizasyona katılımın, geçen yıllara oranla 6 kat artış gösterdiğini aktaran MÜSİAD Genel Başkanı Abdurrahman Kaan, yabancı yatırımcıların dağılımı açısından da çeşitliliğin arttığını belirtti.

BERABER KAZANALIM

Abdurrahman Kaan, şöyle konuştu: "Aralarında Almanya, Fransa, Hollanda gibi AB ülkeleri olduğu kadar, Çin, Malezya,

Hindistan, Pakistan gibi Asya ülkeleri ile, Birleşik Arap Emirlikleri ve Nijerya, Kenya, Sudan gibi Afrika'nın bulunduğu 140 kadar farklı ülkeden katılımcı var. Bu iş dünyası temsilcileri ile dünya ticaretine yaptığımız çağın çok açıktır; 'beraber büyüyelim, beraber kazanalım'. Bu vesile ile ticareti, diplomasi ve dostluk ile buluşturmak temel ilkimiz olmaktadır. Bunun için Asya'dan Avrupa'ya, Orta Doğu ve Afrika'dan Türkiye Cumhuriyetlerine kadar yabancı işadamları ve devlet adamlarını konuk edeceğiz. Bu, bir sermaye örgütü adına çok büyük bir gurur ve başarıdır."

Gelinen noktada MÜSİAD'ın olgunluk çağını yaşayan ve tecrübeleriyle gelecek öngörülerini yapabilen bir kurum haline geldiğini anlatan Kaan, "İhracatımızın yüzde 56'sını ve ithalatımızın yüzde 38'ini gerçekleştiren ve ülkemize cari fazla veren, ekonomisinin



taşıyıcı gücü olan KOBİ'lerimiz için güven verici ve birleştirici bir unsurdur. Alman ekonomisinin yüzde 80'ini 20 bin KOBİ oluşturmaktadır. Biz de ülkemizde her yıl 2000 KOBİ firmamızı, orta ölçekli hale getirip, faaliyete geçtikten sonra yılda 200 milyar doları ülke ekonomisine kazandırmayı amaçlıyoruz. Uluslararası İş Formu'nun 22'ncisini gerçekleştirdik. Dünya 2018 yılında öylesi değişimlere sahne oldu ki, 2019 ve devamı için yeni fikirlerin, yeni yol haritalarının ve yeni paradigmalardan ortaya konması kaçınılmazdır. Bizler oldukça geniş katılımlı bir iş zirvesi ile para sistemlerinde çoğukluğu ve adalet kavramlarını masaya yatırdık" diye konuştu.

İNSANSIZ DENİZ ARACI GÖRÜCÜYE ÇIKTI

MÜSİAD Expo kapsamında bu yıl dördüncüsü düzenlenen "High Tech Port"da Türkiye'nin savunma sanayi ürünleri de sergilenirken, Türkiye'nin ilk yerli ve milli İnsansız Deniz Aracı (IDA) da burada görülcüye çıktı. İnsansız olarak çalışabilen, üzerindeki oto pilot, otomatik rota konumlandırma ve dinamik konumlandırma sistemleriyle görev bilgisayarna yüklenen rota üzerinde gidebilen İDA, Kayacı Savunma Sistemleri tarafından geliştirildi. Hibrit bir araç kurgusuyla geliştirilen İDA'nın, üzerinde bulunan ve hem otomatik hem de karadan kontrol edilerek çalışabilen sensörler sayesinde sınır güvenliği alanında kullanılacak.

YILDIRIM: TUTTUĞUMUZ ELİ YUKARI ÇIKARIRIZ

17. MÜSİAD Expo'nun açılışına katılan TBMM Başkanı Binali Yıldırım, şöyle konuştu: "Akıl teri nedir? Akıl teri, bilgiye sahip olmak, teknolojinin künhüne vakıf olmak, başkalarının düşünemediğini yapmak demektir. Fark oluşturmak demektir. Herkesin yaptığını yapıyorsan o zaman ayakta kalma ve dostlarınıza yardım etme şansınız yok. Türkiye son 10 senedir Afrika'yla ilgileniyor. Türkiye'nin Afrika'yla ilgisi başkalarının yaptığı gibi sömürü amaçlı değil. Gelişme sürecinde olan Afrika'nın nispeten daha ileri konumda Türkiye'yle enerjilerini birleştirerek insani değerleri de kaybetmeden, modern dünyanın gelişmiş dünyanın, içerisinde bu ülkelerin hak ettiği yeri almasını sağlamalıyız. Afrika'ya emperyalistler önceden açık sömürü için geldi. İnsanı yok sayarak, orada oldular. Hatta insanları başka yaratıklar gibi düşünerek müzeler bile açtılar. O devir geride kaldı. Şimdi para gücüyle, kısa vadeli acil ihtiyaçları görmek suretiyle yeni bir modelle sömürü peşindeler.

Biz Afrika'ya el uzatıyoruz. Bizim uzattığımız el, emperyalistlerin uzattığı ele benzemez. Biz tuttuğumuz eli yukarı çıkarırız. Onlar tuttukları eli, çeker denizin dibine götürür. Onun için emeller, ameleler niyetlere göredir" dedi.

MÜSİAD'IN İSMİNDE DEĞİŞİKLİK İSTEDİ

SANAYİ ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Abdurrahman Kaan ile etkinlik öncesi kısa bir konuşma yaptığını belirterek, MÜSİAD ismindeki işadamları kelimesinin cinsiyetçi bir ifade olmadığını ancak bazı hanımefendilerin bu kelimenin iş insanları olarak değiştirilmesinin daha uygun olacağını belirttiğini aktardı.

İSTİHDAM YARATANA KAPIMIZ AÇIK

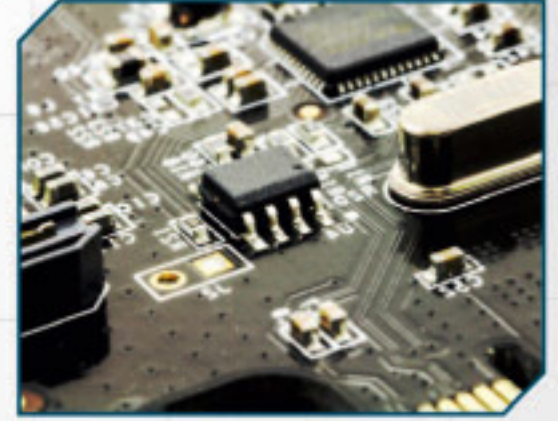
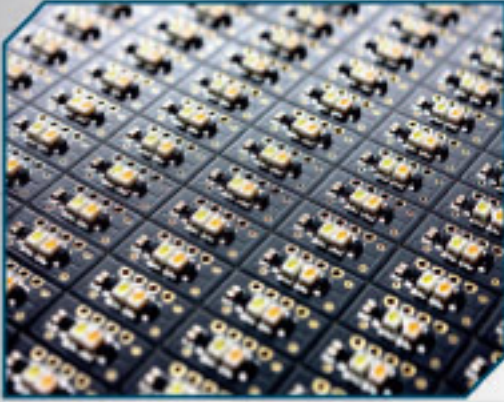
AÇILIŞTA konuşan Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, etkinliğin, Türkiye'nin en büyük uluslararası karma ticaret fuar olduğunu söyledi. Varank, Türkiye'yi yatırımcılar için bir cazibe merkezi haline getirmek adına hayata geçirilen teşvik sistemi ve Proje Bazlı Destek programından bahsederek, dışa bağımlılığı azaltan, teknolojik dönüşüme katkı sunan ve katma değeri yüksek yatırımları proje bazlı olarak desteklediklerini söyledi. Varank, "Bakanlığımızın kapılan katma değer üreten ve istihdam sağlayan herkese sonuna kadar açık" diye konuştu. Türkiye'yi sanayi ve teknolojiye lider bir üretim üssü haline getirmek için çalışacaklarını dile getiren Varank, başanya giden yolun iş birliğinden geçtiğini bildirdi.





EMGE®

ELEKTRO MEKANİK
GEREÇLER ENDÜSTRİSİ



1967 yıldan bugüne kazandığı tecrübesi ile, son teknoloji alt yapısı ve konusunda uzman kadrosu ile;

- PCB tasarımı,
- Prototip PCB üretimi,
- SMD ve TH kart dizgisi,
- Ürün / Sistem montajı gb. konularda hizmet vermekteyiz.

Dizgi Hattımızın Teknik Özellikleri :

- PCB Ölçüsü : max. 800mm*460mm
- Dizgi Hızı : ~30.000 komponent / saat
- Komponent Ölçüleri : 01005 (0,4*0,2mm) - 70*70mm
- Komponent Yüksekliği : 0,25mm - 20mm

Dizgi ve montaj işlemlerimiz ESD kontrollü ortamda yapılmaktadır.

Prototip PCB üretimi firmamızda yapılmaktadır. Prototip üretim için elek firmamızda üretilmektedir. Lazer kesim yöntemiyle elek temini yapılmaktadır.

Sizin için anahtar teslim çözümler sunuyoruz.

Ahi Evran Cad. 1211. Sk. No:14 Ostim - ANKARA

Telefon : +90 312 354 92 71 PBX

Faks : +90 312 354 54 81

E-Posta : satis@emge.com.tr

Web : www.emge.com.tr

Detaylı Bilgi İçin
Bizi Arayın!..



EMGE®

ELEKTRO MEKANİK
GEREÇLER ENDÜSTRİSİ

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



LED SOKAK LAMBASI



LED PANEL



LED DOWNLIGHT

TÜRK MALI



LED PROJKTÖR



LED LINEAR



LED KANOPI

Müşteri
ihtiyaçlarına uygun
özel üretim imkanı...

Detaylı bilgi için bizi arayın...



Enerjide En Önemli Gündem “Depolama”



Ankara’da bu yıl 11’incisi düzenlenen EIF Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı’nda “depolama”ya yönelik çalışmalar yurt içi ve dışından gelen bilim adamları ve konuklar arasında en fazla gündeme getirilen konu oldu.

EIF 2018 sonuç bildirgesi yayınlandı. Ülkelerin gelişimine, özellikle gelişmekte olan ülkelerin son yıllarda gösterdiği yüksek ivmeye paralel, enerjinin öneminin hızla arttığı, tüm sektörler arasında ön plana çıktığı belirtilen bildirmede, son 10 yılda Asya ile Avrupa arasında önemli bir HUB olan Türkiye’de de enerjinin ilk üç sektörden biri haline gelmesinin bunun en önemli göstergesi olduğunun altı çizildi.

Tüm gelişen ekonomilerde olduğu gibi Türkiye’de de yenilenebilir enerji kaynaklarının toplamdaki oranını hızla artırdığı, buna karşın fosil yakıtların önümüzdeki 10 yılda giderek önemsizleşeceği vurgulanan bildirmede, Türkiye’nin büyük ölçekteki kömür kaynaklarını bu zaman diliminde hızla değerlendirmesinin önemine işaret edildi.

Bildirmede YEKA ihalelerine yurtdışından gelen ilgi ile EIF 2018’e bu yıl önceki yıllara göre uluslararası boyutta daha fazla yabancı katılımcı olmasının Türkiye’nin enerji sektöründe uluslararası boyutta önemini hızla artırdığını gösterdiği vurgulandı. Uluslararası işbirliğinin hem Türkiye hem dünya ölçeğinde geliştirilmesi için yapılacak çalışmaların yeni nesillerin temiz, aynı zamanda daha refah bir dünyada yaşanması için önemine işaret edilen bildirmede, bu kapsamda Energy Storage (depolama) konusunun hemen tüm katılımcıların ortak gündemi olduğuna dikkat çekildi.



Bildirmede, temiz enerji kaynaklarına gösterilen ilginin sevindirici olmasına karşın, depolama konusunda henüz dünyanın beklenen adımı atmadığı, dolayısıyla sektörün hemen tüm temsilcilerinin depolama konusunda daha fazla yoğunlaşması, ARGE çalışmalarının artması, uluslararası yatırımların çoğalması gerektiğine işaret ettikleri belirtildi.

Bu yıl 8-9 Kasım tarihlerinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez’in de katıldığı, onursal başkanlığını Ankara Ticaret Odası Başkanı Gürsel Baran, Kongre başkanlığını Avukat Çiğdem Dilek’in yaptığı EIF 2018’de, 300’ü aşkın firma ile yaklaşık 15 bin delege yer aldı.





Kalitemiz Led Ekranlarımızla
Türkiye'nin her yerinde..

LED TIME
MÜHENDİSLİK



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



DEPOPA

ARADIĞINIZ
KALİTE

PARÇA FİYATINA
KAYAN YAZI

CNC
KASA

MUTLU
MÜŞTERİ



SORU, İSTEK VE
BİLDİRLERİNİZ İÇİN
BİZE ULAŞIN



TEKNİK DESTEK İÇİN
0850 500 09 10



SİPARİŞLERİNİZ İÇİN
0850 500 00 11



WHATSAPP İLETİŞİM
0549 540 44 07



DEMİRGÖVDE

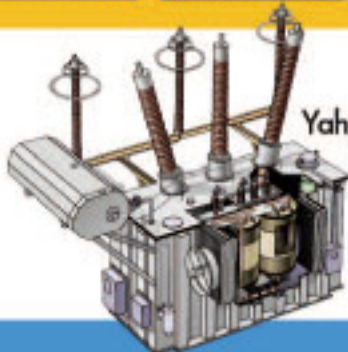
Elektrik Enerji Danışmanlık



“PROJELERİNİZDEKİ ÇÖZÜM ORTAĞINIZ”

HİZMETLERİMİZ

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



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

www.demirgovde.com



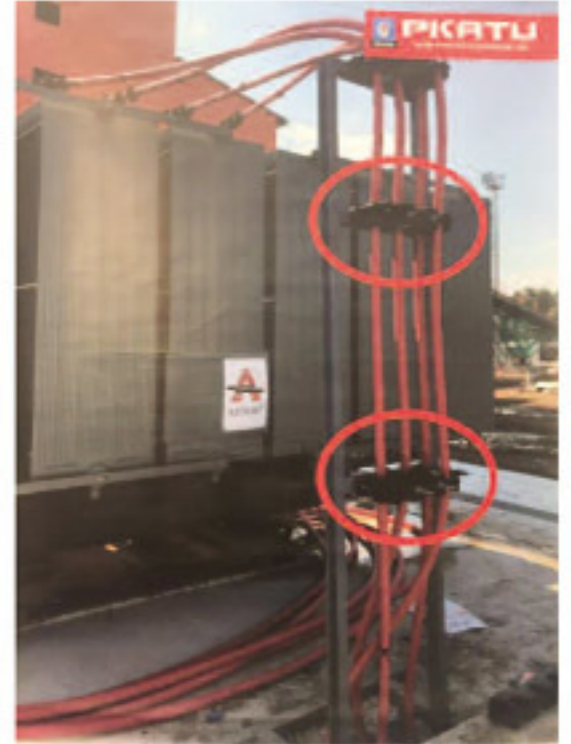
ERCAN ELEKTRİK EIF Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı'na Damgasını Vurdu



Ercan Elektrik üretimini yaptığı ve TEDAŞ'ın elektrik dağıtım şebekelerinde kullanılabilirlik onayını verdiği POLİMER KABLO TUĞLASI (PKATU)'yu 8-9 Kasım tarihleri arasında düzenlenen 11.. Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı (EIF)'te bir kez daha ziyaretçilerle buluştu.

Kongre katılımcılarının yoğun ilgi gösterdiği POLİMER KABLO TUĞLASI (PKATU) ile ilgili ürünün fikir babası ve üreticisi, Ercan Elektrik Genel Müdürü Ali İhsan Ercan standı ziyaret edenleri bilgilendirdi ve ürün ile ilgili sorulan bütün soruları cevaplandırdı.

Pkatu'ya gösterilen ilgiden memnun kalan Ercan Elektrik Genel Müdürü Ali İhsan Ercan PKATU ilgili dergimize açıklamalarda bulundu. "POLİMER KABLO TUĞLASI" sayesinde başta enerji kayıpları olmak üzere birçok sorunun kalıcı olarak çözümü kavuşmakta olduğunu belirten Ercan, PKATU ile ilgili şunları söyledi. "Satışa sunduğumuz POLİMER KABLO TUĞLASI'nın, enerji alt yapı iletim hatlarından kaynaklanan ve trafo merkezleri ve enerji santrallerindeki enerji kayıpları gibi birçok sorunu ve altyapı şebeke kablo arızalarını tamamen ortadan kaldırıyor. Ürünümüzün adı POLİMER KABLO TUĞLASI, kısaca (PKATU) Bizim tescilli bir markamız olup ürünlerimizde patentlidir. Bahsettiğimiz ürün yer altı A.G. ve O.G. kablo döşemelerinde kablolar arasında ve kablo üzerinde koruyucu malzeme olarak kullanılıyor bu ürün sayesinde yeraltında kullanılan enerji kablolarının hasar görmesi engellenmiş oluyor. Polimer kablo tuğlası yeraltında yaşanan kablo arızalarının tamamının ortadan kaldırıyor.



Gerçek dönüşüm malzemesi olarak polipropilen (PP) bir ürün olan PKATU hafif ve pratik oluşu kullanıcı firmaların daha çok iş üretmesine, darbelerle, ısıya ve asitlere karşı aşırı dayanımı sayesinde uzun yıllar toprak altında kalarak enerji kayıplarının ve şebeke arızalarının önüne geçmiş oluyor' dedi. Uygulayıcı firmalar ve enerji üretici firmaların yetkilileri ile yaptığımız görüşmelerde, bu ürünün yıllardır aranan özlenen ve zaruri ihtiyaç duyulan bir ürün olduğunu fuarlarda konuştuğumuz katılımcılardan öğrenmiş olduk.





TERMINALSAN



ÜRÜN KATEGORİLERİ

- Standart Tek Girişli Kablo Yüksükleri
- Çift Girişli Kablo Yüksükleri
- İzolesiz Kablo Yüksükleri
- Özel Tek Girişli Kablo Yüksükleri
- Özel İzolesiz Kablo Yüksükleri
- Isı Büzüşmeli Ek Muflar
- Isı Büzüşmeli Alüminyum Ek Mufları

Perpa Şube: Perpa Ticaret Merkezi A Blok No. 913 Şişli / İSTANBUL
Tel: +90 212 297 84 33 • Fax: +90 212 297 84 02 • istanbul@terminalsan.com.tr
Fabrika: Kuzeykent Mah. Yeni Sanayi Sitesi 48. Sokak No.2 KASTAMONU
Tel: +90 366 215 25 01 • Fax: +90 366 215 25 02 • info@terminalsan.com.tr

www.terminalsan.com

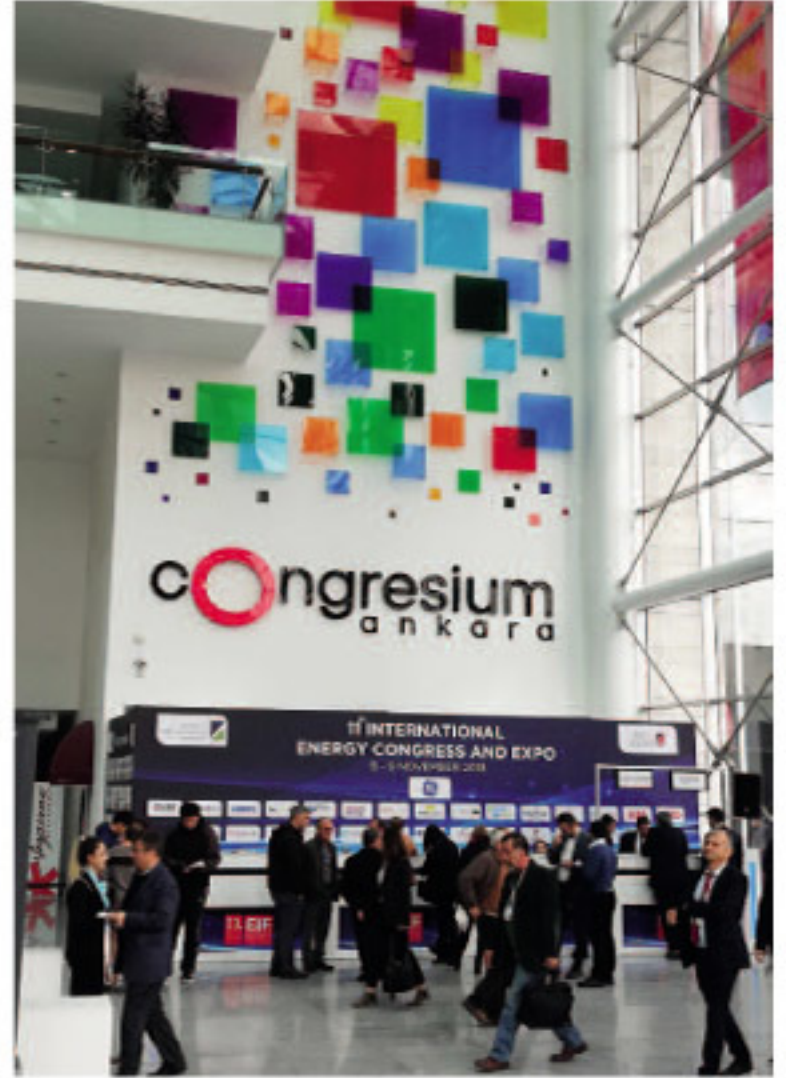
Uskuna Mühendislik Enerji Fuarı ve Kongresi'ne Katıldı



CONGRESSIUM'da gerçekleşen Fuara Genel Müdürümüz Sayın Ramazan KÖSE, Genel Müdür Yardımcımız Sayın Cüneyt KULAKLI, Ar-ge ve Üretim Müdürümüz Sayın Mustafa TUTUŞ ve Dış Ticaret Sorumlumuz Sayın Bora YELKEN ile katıldık. Yenilenebilir enerji firmaların ağırlıkta olduğu fuarda Uskuna Mühendislik olarak, önemli görüşmeler ve temaslarda bulunduk. Ürünlerimize gösterilen ilgi de bir hayli fazlaydı. Ürünlerimizle ilgili bilgi almak isteyenlere yardımcı olup Uskuna Mühendislik ürünlerini yakından tanıtmalarını sağladık. Önümüzdeki günler içerisinde olumlu geri dönüşler olacağını düşünüyoruz.

Uskuna Mühendislik Hakkında

Uskuna® Mühendislik Ltd Şti 2011 yılında Elektrik Elektronik Mühendisi Ramazan Köse tarafından kurulmuş Elektrik taahhüt, projelendirme hizmetleri ve trafo işletme bakım sorumluluğu alanlarında, faaliyetlerine başlamıştır. Her geçen gün gelişen vizyonu



ve kadrosu ile şirketimiz; her türlü elektrik mühendisliği ve taahhüt alanında geniş kapsamlı hizmet vermeye başlamış ve İzmir'de endüstriyel alanda birçok firmanın ilk tercihi olmuştur.

Kurucumuz Ramazan Köse'nin yeni teknolojileri araştırma tutkusunu ile 2013 senesinde kendine ait AR-GE ekibini oluşturan şirket elektrik mühendisliği yanında Yıldırımdan Korunma Sistemleri geliştirmek için çalışmalarına başlamıştır. 2013 yılında tamamı ile kendine özgü prensibi ile çalışan Flash ESE Aktif Paratonerlerinin üretimine başlamış, 2014 senesinde ODTÜ ve Hızal Laboratuvarlarında yapılan testler sonrasında ürünlerini piyasaya sürmüştür. 2015 yılında dünyanın konusunda sayılı akredite laboratuvarları arasında bulunan Romanya ICMET Laboratuvarlarında Tüm NFC 17-102:2011 testlerini başarı ile tamamlamış olan Flash ESE Aktif paratonerlerinin tüm dünyaya ihracatına başlamıştır.

Uskuna® Mühendislik Ltd Şti, ISO 9001:2008 Kalite Yönetimi Sistemi, ISO 14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi, OHSAS 18001:2007 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 10002:2014 Müşteri Memnuniyeti ve CE sertifikalarına sahiptir. Kurulduğumuz günden bu yana faaliyet alanlarımızda tüm personelimiz ile; Bilimsel ve teknolojik alanda gelişmeleri takip ederek kendini yenilemek, Farklı ve kalıcı eserler yaratmak, Sosyal sorumluluklarımızın farkında olarak Türkiye'nin en güvenilir şirketleri arasında yer almak, Kalite ve uygulama süresi açısından üstün başarılarından dolayı rakipleri tarafından örnek alınan işletme özelliğini korumak, Elektrik sektöründe verimlilik, kalite, iş ve çalışan güvenliği konularında "Mühendislik Farkı" yaratmak için çalışıyoruz. Sadece Türkiye içinde gerçekleştirilen fuarlara değil, Dünyanın en itibarlı fuarlarına da katılarak ülkemizi en iyi şekilde temsil etmek için çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Yeni
Ürün



TPM-05

Şebeke Analizörleri

Yerli üretim gücümüzü kullanarak, Tense şebeke analizörleri ile işletmelerinizdeki enerji verimliliğini maksimuma çıkarın!

- 55. Harmoniğe kadar detaylı ölçümleme
- RS-485 Modbus haberleşme
- Enerji demand ve olay kayıtları

- Gerçek zaman saati ve tarih
- Dijital giriş ve Röle çıkışları
- Esnek Çalışma Gerilimi



Hassas Ölçümleme



Uzak Erişim ve İzleme



Kolay Montaj ve Kullanım



Web
www.tense.com.tr

Enerji Takibi
www.tenseenerji.com

QUALITY SOLUTIONS



Turkey



Ülkemiz LED'li aydınlatma üreticilerinden Fermada Aydınlatma Dubai'de düzenlenen The Big 5 Show Uluslararası İnşaat ve Yapı Malzemeleri Fuarı'na katıldı.

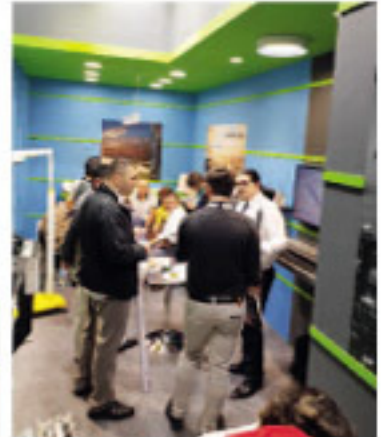
Fermada Aydınlatma Ürünleri Dubai'de Görücüye Çıktı

Fuar aralarında; Pakistan, Suudi Arabistan, Katar, Pakistan, Hindistan, Uganda, Ürdün, Mısır, Kuveyt ve Cezayir'inde bulunduğu ülkelerden çok sayıda sektör temsilcisi ziyaret etti. Bu ziyaretlerde değişik ülkelerden gelen ziyaretçilerin Fermada Aydınlatma standına gösterdikleri ilgi bizi mutlu etti.

Fermada Aydınlatma'nın üretimini gerçekleştirdiği LED'li aydınlatma ürünleri fuara ziyaretçileri tarafından yakından incelendi ve ürünlerle ilgili ziyaretçilerin bilmek istedikleri her şey Fermada Aydınlatma yetkilileri tarafından cevaplandırıldı. Standta sergilenen

aydınlatma ürünlerinden özellikle dış mekana yönelik aydınlatma ürünleri profesyonel ziyaretçilerin tercihi oldu.

Özellikle Pakistan ve Suudi Arabistan'dan gelen ziyaretçiler Fermada Aydınlatma ürünlerine yoğun ilgi gösterdi ve Fermada ile çalışmak istediklerini belirttiler.



Katar'dan gelen ziyaretçiler Fermada Aydınlatma ile çalışmak istediklerini belirterek Fermada Aydınlatma yetkililerini Katar'a davet ettiler.

Fuar katılımcıları arasında Türkiye, Yunanistan ve İtalya'dan çok sayıda firma olmasına rağmen endüstriyel aydınlatma ürünleri konusunda ülkemizi sadece Fermada Aydınlatma temsil etti.



Bağlantıda Güven
Reliability in Fasteners

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



Erse Kablo Ar-Ge Merkezi ile Sürekli Gelişimi Destekliyor



Zayıf akım kablo sektörünün lider üreticilerinden Erse Kablo, ulusal ve uluslararası standartlara göre ileri teknolojiye sahip modern tesislerindeki yerli üretimiyle, T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından onaylanarak Ar-Ge Merkezi seçildi

Üretim tesislerine ve laboratuvarlarına yaptığı yatırımlarla altyapısını sürekli geliştiren Erse Kablo, özel sektör firmaları, üniversitelerle yapılan işbirlikleri ve seminerleriyle gelişimi destekleyerek, Erse markasıyla ülkesine katma değer yaratarak ilerliyor.

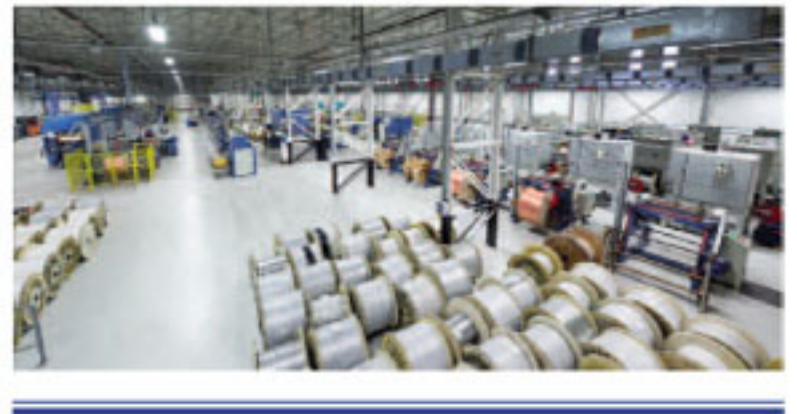
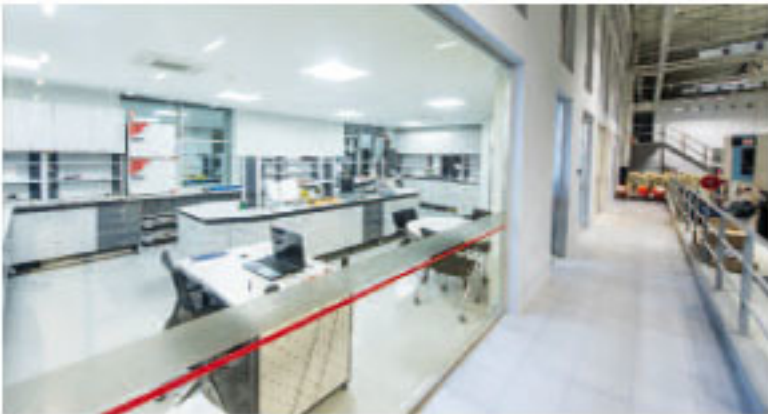
Erse Kablo Ar-Ge Merkezi ile, teknolojik bilgi üretimini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilikler yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, araştırmaya ve gelişime yönelik doğru yabancılara sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını hedeflemektedir.

Erse Kablo 1996 yılından bu yana, alanındaki teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek global pazarlarla genişleyen bir vizyona sahiptir. Erse, zayıf akım kablolarının ürün ve proses gelişimi için alanında deneyimli Ar-Ge ekibiyle birçok projeyi tamamlanarak,



arak, onaylı test kuruluşlarından aldığı sertifikalarıyla da ürünlerini tescilleyerek üretimde verimliliği desteklemektedir.

Erse Kablo Ar-Ge Merkezi'nde devam eden projeleriyle; üretim kapasitesini teknolojiyle birleştirerek büyümeye, yurtiçi/yurtdışı pazarlarda ürün ve marka değerini artırarak ülkemizde yerli malî imajının oluşturulmasına, yerleştirilmesine ve kalite bilinirliğine katkı sağlamaya devam ediyor.



ROBUSTEX

Robustex Electric Production Drilling Equipment Ind. And Trade Co. Ltd.
Robustex Elektrik İmalat Sanayi Ekipmanları Sanayi Ve Tic. Ltd. Şti.



ROBUSTEX RB LED

RB 250 LED (2x50w) - RB 150 LED (1x50w) - RB 230 LED (2x30w)



ROBUSTEX

Robustex Electric Production Drilling Equipment Ind. And Trade Co. Ltd.
Robustex Elektrik İmalat Sanayi Ekipmanları Sanayi Ve Tic. Ltd. Şti.

Başkent OSB Recep Tayyip Erdoğan Biv. No:17 Maltepe/Temelli/Ankara/TÜRKİYE
Tel +90 (312) 309 70 35-36 - Fax+90(312) 324 48 46
websitesi: www.robustex.com.tr - e-mail: info@robustex.com.tr



İTO Başkanı Avdagiç:

“Kredi Yapılandırmasının Ardından Gelen SGK Taksitlendirmesi Son Derece olumlu. Geçici Bir Prim İndirimi ve Vergi Borcu Yapılandırması da Süreci Tamamlar.”



İşverenin SGK Prim borcuna Taksit Kararı

İstanbul Ticaret Odası (İTO) Başkanı Şekib Avdagiç, Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) işverenlerin prim borçlarının yapılandırması kararıyla ilgili olarak, “Kredi

yapılandırmasının ardından gelen SGK taksitlendirmesi son derece olumlu. Geçici bir prim indirimi ve vergi borcu yapılandırması da süreci tamamlar” değerlendirmesini yaptı.



Avdagiç, yaptığı yazılı açıklamada, SGK'nın başlattığı ve Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanı Zehra Zümrüt Selçuk tarafından bugün açıklanan 'uyumlu işveren' düzenlemesini değerlendirdi.

Avdagiç, “Reel sektör üretimini aksatmayıp, kredilerini ödemeye çalışırken SGK primi taksitlendirmesi, hem üreteler hem de hem finans kesimi için önemli bir adım olmuştur” dedi.

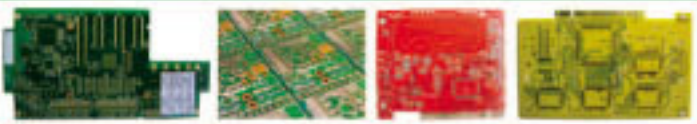
“HAKKANİYETLİ BİR SINIRLAMA GETİRİLDİ”

Avdagiç, şunları söyledi: “Söz konusu düzenleme ile geriye dönük 3 yılda primini düzenli ödemiş, ancak son 12 ayda sorun yaşayan iyi niyetli işverenin koruma altına alınması ile hakkaniyetli bir sınırlama getirilmiş oldu. Ayrıca 500 bin TL'ye kadar olan borçlarda teminat aranmayacak olması, KOBİ'lere verilen önemi gösteriyor. Hem 60 aylık vade imkanı hem de uygun faiz oranı işveren için önemli bir destek. Piyasadaki nakit döngüsüne, sonrasında da istihdama ve büyümeye katkı yapacak böylesi adımlara ihtiyacımız var.”

PCB



BEKER



Güzelyalı Mah. Elka Sok. No: 16
Güzelyalı-Pendik / İSTANBUL
Telefon: +90 216 493 68 64 pbx
Faks: +90 216 493 68 98

www.bekerpcb.com • www.bekerpcb.com.tr
www.aluminyumpcb.net
www.pcb.com.tr • bekerpcb@bekerpcb.com



atık yönetimi & otomotiv geri dönüşüm

beker recycle

Beker Recycle; Atıkların Geri Dönüşümü amaç ve maksadıyla, Ara Depolama, İşleme, Geri Kazanım lisans konularında "Tehlikeli/Tehlikesiz Atıkların, Ambalaj Atıklarının, Akümülatörlerin, Hurda Metal/ ÖTA'ların, AEEE'lerin" mevcut atık kabul ve lisanslı tesislerinde ya da proje partneri/iş ortakları ile yasal mevzuata uygun olarak atık yönetimini yerine getirmektedir.

Tehlikeli / Tehlikesiz Atıkların
Geri Dönüşüm Faaliyetleri

Onarım ve Revizyon Faaliyetleri

Bilgi Teknoloji ve Yazılım Hizmet Faaliyetleri

Danışmanlık ve Eğitim Faaliyetleri

Değerli Evrak-Donanım-Ürün ve
Parçaların Bertaraf Faaliyetleri

- Tüketim Kaynaklı Atık/ÖTA
- Üretim Kaynaklı Atık/ÖTA
- Sigorta Kaynaklı Atık/ÖTA
- Yeniden Kullanılabilir Parça (Sigorta K.)
- Servis Kaynaklı Atık
 - Atık Lojistiği • Atık Depolama
 - Atık Geri Dönüşüm • Atık Geri Kazanım
 - Atık Bertaraf • Raporlama
 - Üreticiye Özel Geri Dönüşüm

Genel Müdürlük

Yenişehir Mah. Osmanlı Bulvarı Cad.
Aeropark No:11 A -55 34912 Pendik / İSTANBUL
(+90) 216 684 00 14 / (+90) 553 046 68 91

www.beker-recycle.com • beker@beker-recycle.com

Entegre Tesis

İstiklal Organize Sanayi Bölgesi(DOSB) 1.Mahalle
7.Cd.No:3 81600 Beyköy / DÜZCE
(+90) 380 502 00 02 / (+90) 553 046 68 91

Aksa, Çin'in En Büyük İthalat Fuarında Yer Aldı



1 60 ülkeye gerçekleştirdiği ihracatla sektörde adından söz ettiren; farklı sektörlerin düzenlediği fuarlara katılarak mevcut ve potansiyel pazar temsilcileriyle sık sık bir araya gelen Aksa'nın bu seferki durağı Çin'in oldu. Bu yıl ilk defa 5-10 Kasım tarihleri arasında Çin'in Şangay kentinde gerçekleşen Çin Uluslararası İthalat Fuarı'na Türkiye'den birçok firma katıldı. Çin Halk Cumhuriyeti firmaları ile ticari ilişkileri olan veya Çin Halk Cumhuriyeti firmaları ile ticaret yapmak isteyen Aksa Jeneratör ile birlikte 38 global firma Türk bayrağını dalgalandırarak Türkiye'yi temsil etti. Fuarda giyimden elektronik aletlere, otomobilden üst düzey akıllı ekipmanlara kadar çok sayıda farklı sektörden katılımcı yer aldı.

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) tarafından, milli katılım organizasyonu ile düzenlenen, Türk firmalarının yeni iş birliklerine imza atması ve Çin'de yapılan ihracatın artmasını hedefleyen fuarda Aksa'nın yer aldığı stant

Türkiye jeneratör sektörünün lideri Aksa, 5-10 Kasım tarihleri arasında Çin'in Şangay kentinde gerçekleşen Çin Uluslararası İthalat Fuarı'na katıldı. Giyimden teknolojiye, otomobil-den üst düzey akıllı ekipmanlara Türkiye'den 38 global firmanın yer aldığı fuara Aksa Jeneratör, son teknolojik ürün ve hizmetleriyle katıldı

katılımcılardan tam not aldı.

Uzun yıllardır Türkiye jeneratör pazarının lideri ve Türkiye'nin en büyük 200 sanayi kuruluşu ve ihracatçı firması arasında yer alan Aksa Jeneratör CEO'su Alper Peker, 2012 yılında kurulan ve dünyanın en büyük üretim kapasitesine sahip Çin fabrikasının Aksa için ana üretim merkezlerinden biri olduğuna vurgu yaptı. Peker, konuşmasına şu şekilde devam etti: "Türkiye jeneratör sektöründe

öncü olarak ülkemizi farklı coğrafyalarda temsil etmenin gururunu bir kez daha yaşıyoruz. Katılımcıların firmamıza ve ürünlerimize gösterdiği ilgiden çok mutluyuz. Önümüzdeki dönemde başarılarımızla adımızdan söz ettirmeye ve geliştirilmiş yeni ürünlerimizle sektörde öncü olmaya devam edeceğiz. Böyle uzak bir coğrafya, böyle güzel bir organizasyonu gerçekleştiren İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) teşekkürlerimizi sunduk. Bu tarz organizasyonlarla ülkemize daha fazla katkı sağlamak hepimizin görevi."





www.basgulgrup.com.tr
www.direkimalati.com
0 312 340 40 40
0 505 506 40 40

*Enerji ve Tasarrufa
Çözüm Ortağınız*

Projelerinize ve Şartnamenize Göre Üretim Yapılır



GÜNEŞ ENERJİSİ İLE ÇALIŞAN SU POMPALARI



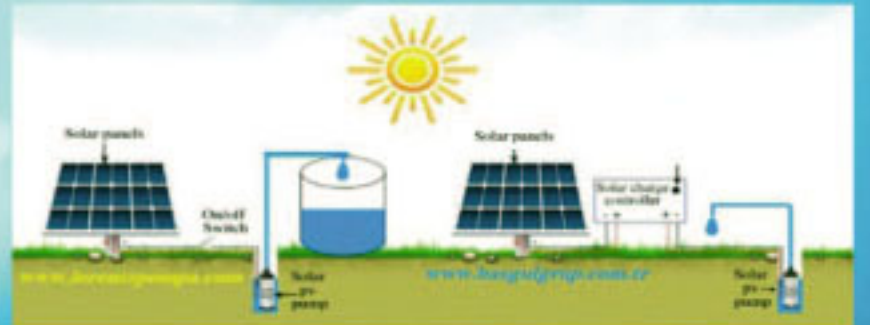
HER TÜRLÜ 220V VE 380V POMPALAR GÜNEŞ ENERJİSİ İLE ÇALIŞTIRILIR



www.basgulgrup.com.tr

0312 340 40 40

www.lorenztpompa.com



YEDAŞ, AGİS ile Dijitalleşmeyi Alçak Gerilim Şebekesine Taşıyor



YEDAŞ, AGİS ile Dijitalleşmeyi Alçak Gerilim Şebekesine Taşıyor

Özelleştirmeden bu yana modern şebeke anlayışıyla, kaliteli ve sürekli elektrik dağıtım hizmeti sunmak için dijitalleşme yolunda pek çok proje hayata geçiren YEDAŞ, Türk Mühendis ekibi ile geliştirdiği AGİS ile dünyada ve Türkiye’de bir ilki gerçekleştirdi. Bu sayede son kullanıcıya giden elektriğin durumunu merkezi sistemden anlık izlenebilir hale getirdi. Enerji kesintileri, kullanıcı bildirimine gerek kalmadan tespit edilerek erken müdahale ile daha kısa sürede çözüme kavuşturuluyor.

Türk Mühendislerin Geliştirdiği AGİS Dünya’ya Örnek Oluyor

3 milyondan fazla kullanıcının yaşadığı Samsun, Çorum, Ordu, Sinop, Amasya il ve ilçelerine elektrik dağıtım hizmeti sunan YEDAŞ, elektrik dağıtım şebekesini yenileme ve güçlendirmenin yanı sıra uzaktan izlenmesi ve yönetilmesi amacıyla da izleme sistemlerinde geliştirmeler yapıyor. Profesyonel kadrosu ile elektrik dağıtım sektöründe pek çok ilke imza atan YEDAŞ, kendi mühendisleri ile dünyada ve Türkiye’de bir ilk olan AGİS’i geliştirdi. Dağıtım bölgesindeki dağıtım trafoları ve bunlara bağlı çıkış kollarında yaklaşık 125.000 noktanın takip edilebileceği bir alt yapı kurdu. Alçak Gerilim şebekesinin izlenebildiği AGİS, ideal OSOS’u (Otomatik Sayaç Okuma Sistemi) içinde barındıran bir yapıya

sahip olmakla birlikte aydınlatma sistemi yönetimine de imkan tanıyor. Sisteme entegre ettiği dağıtım trafolarından şebekenin akım, gerilim, güç gibi parametrelerini, gerçek zamanlı izleyerek daha kısa sürede müdahale edilmesini sağlıyor.

Güvenlik için büyük önem taşıyan aydınlatma sistemlerinden 13.500 noktayı ana izleme merkezinden kontrol etmek amacıyla sistemi tasarladı ve devreye alınan noktaları yönetmeye başladı. Tüketim değerlerinin uzaktan takip edilmesiyle lokal aydınlatma arızalarını da anlık tespit edebilececek. Yıllık 55.000 kwh üzerinde tüketimi olan 5.000 müşteriyi sisteme dahil ederek 40.000 km²’lik alanda toplam enerji tüketiminin %40’ını tüketim noktasından gerçek zamanlı takip etmek için alt yapısını kurdu. Bu sistemin, 2019 yılı içerisinde 6.100 noktaya yaygınlaştırılması ve toplam enerji tüketiminin %45’inin tüketim noktasından takip edilmesi hedefleniyor.

AGİS’ten Alınan Bilgilerle Tedarik Sürekliliğini Artıracak Yatırımlar Yapılacak

Müşteri memnuniyeti odaklı bir yaklaşımla hizmet veren YEDAŞ, şebekede elektriğin kullanıcıya ulaştığı son noktayı takibi ile bu hedef doğrultusunda bir adım daha ileri gidiyor. Faaliyete başladığı günden bu yana şebeke, teknoloji ve Ar-Ge çalışmalarını ile doğa olayları, şebeke unsurlarının işletme ömrünün tükenmesi nedeniyle yaşanan elektrik kesintileri ve arızaları en aza indirmeyi hedefliyor. Şebekede farklı nedenlerle yaşanan değişiklikleri analiz ederek önleyici bakım ve yatırım planlarını hayata geçirmeyi amaçlıyor.

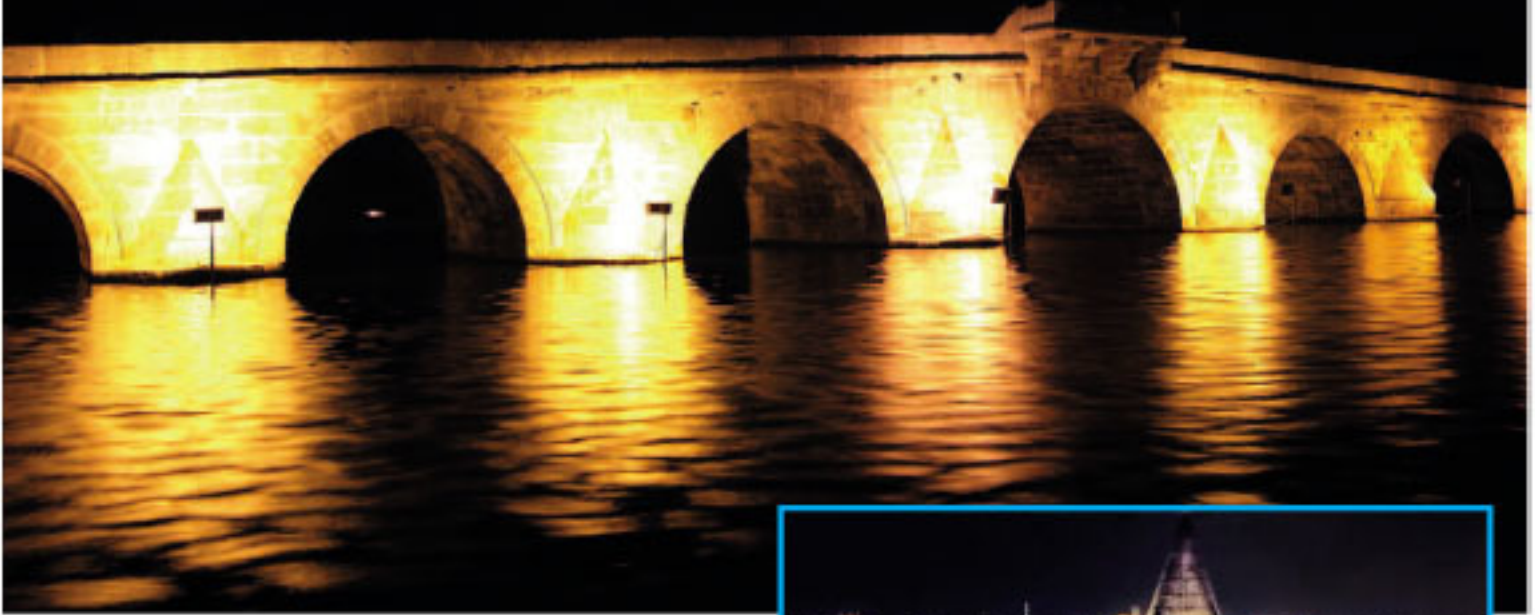


HOCKHIKI



İstanbul'un Işıklandırılan Tarihi Yapıları Havadan Görüntülendi

Dünyanın en çok ziyaret edilen kentlerinden olan İstanbul'un tarihi ve kültürel yapıları kararar gökyüzünü ışıl ışıl aydınlatıyor. İstanbul Büyükşehir Belediyesi iştiraki olan İstanbul Enerji AŞ tarafından ışıklandırılan Beyazıt Yangın Kulesi, Galata Kulesi'ne kadar birçok turistik yapının rengarenk ışıklarıyla oluşturduğu görsel şölen ise havadan görüntülendi.



Geçmişten bugüne taşıdıkları tarihi ve kültürel değerler her gün yerli ve yabancı binlerce vatandaşın ziyaret ettiği megakentin önemli tarihi yapılarının aydınlatma sistemleriyle ışıldayan gece görüntüleri görenleri hayran bırakıyor. İstanbul Büyükşehir Belediyesi iştiraki olan İstanbul Enerji AŞ'nin yaptığı mimari aydınlatmalarla kararar gökyüzünde parlayan yapılar muhteşem manzaralarıyla görenlerin ilgi odağı oluyor. Mimari yapıların akşam karanlığında parlayan eşsiz görüntüleri ise havadan drone ile görüntülendi. Havadan çekilen görüntülerle Beyazıt Yangın Kulesi, Galata Kulesi, Büyükçekmece'deki Mimar Sinan Köprüsü'nün aydınlatmasıyla oluşan görsel şölen önüne serildi. Bu kapsamda İstanbul'da 51 nokta farklı renklerle ışıklandırılıyor. Yapıldıkları dönemden bugüne ulaşan mimari yapılarıyla geçmişin tarihi dokusunu yansıtan eserlerin aydınlatılması için önce sistemler tarihi yapılara kutuluyor. Tarihi yapıya zarar vermeden herhangi bir çakma işlemi olmadan yerleştirilen aydınlatma malzemeleri sayesinde yapılar sıcak renklerle aydınlatılıyor.

"51 ESERLE DEVAM ETMEKTEDİR"

Mimari aydınlatma çalışmasına 2010 yılında başladıklarını ifade eden Enerji AŞ'de Aydınlatma Mühendisi olarak görev yapan Fatih İnci, "51 eserle devam etmektedir. Amacımız yapının estetiğini, mimari detaylarını ortaya çıkarmak ve kente ekstra değer katan bir hizmet vermektir. Süleymaniye Camii, Mimar Sinan'ın eserlerinden olan Büyükçekmece Taşköprü, Küçükçekmece'de Taşköprü, Beyazıt Yangın Kulesi, Galata Kulesi ve Türkiye Cumhuriyeti'nin en büyük camisi olma



özelliğini taşıyan Çamlıca Camii'nin mimari aydınlatma işine devam etmekteyiz" ifadelerini kullandı.

"VATANDAŞLARDAN DA GÜZEL TEPKİLER ALIYORUZ"

Önceliklerinin tarihi eserin zarar görmemesi olduğunu ifade eden ve çalışmaların tarihi doku korunarak sürdürüğüne dikkat çeken İnci, "Mimari aydınlatma bir ihtiyaç neticesinde doğmuştur. Yaşamın gece de devam etmesi mimari eserlerin gece de algılanması zorunluluğunu doğurmuştur. Bu kapsamda İstanbul'da camilerimizi ve tarihi eserlerimizi aydınlatarak insanlarımızımıza hizmet

veriyoruz, vatandaşlardan da güzel tepkiler alıyoruz. Her eser için özellikle farklı çalışıyoruz. Kullandığımız renkler sıcak renkler, bunlar hem tarihi eserlerin tarihi dokusuna zarar

vermeyen hem de insanların beğendiği tonlar. Süleymaniye Camii'ni yaparken İtalyan danışmanlardan destek aldık. Çakma ya da sabitleme gibi bir durumumuz yok" dedi.





“Kalite Tesadüf Değildir”

Teksan Yetkilendirilmiş Yükümlü Sertifikası Aldı

Teksan ihracatta hız ve maliyet avantajı kazandırıyor

Enerji sektörünün öncü firmalarından Teksan Jeneratör, Türkiye’de “Yetkilendirilmiş Yükümlü Sertifikası (YYS)” alan ayrıcalıklı şirketler arasına katıldı. Türkiye’nin en fazla ihracat yapan şirketleri arasında yer alan Teksan Jeneratör, sahip olduğu bu uluslararası statü sayesinde ihracat ağını genişletirken küresel rekabetteki gücünü de artıracak.



Gümrük ve Ticaret Bakanlığı’nın ihracat ve ithalatta gümrük işlemlerini kolaylaştırmak için 2013 yılında ülkemizde de uygulamaya koyduğu Yetkilendirilmiş Yükümlü Sertifikası (YYS) ya da uluslararası adı ile Authorized Economic Operator (AEO), başta Avrupa Birliği ve ABD olmak üzere dünyada 91 ülkede geçerli olan bir sistem. YYS Belgesi firmalara; yerinde gümrükleme, izinli gönderici, ortak transit, avantajlı transit gibi ayrıcalıklar sağlıyor. Uluslararası ticarete güvenliği sağlamayı hedefleyen Yetkilendirilmiş Yükümlü Statüsü; gümrük yükümlülüklerini yerine getiren, mali yeterliliğe ve güvenlik standartlarına sahip firmalara veriliyor. YYS Belgesi için başvuran fir-

malarda güvenilirlik yanında gümrük idaresine benzer bir ortamı sunabilecek yeterli altyapı ve çalışanların varlığı aranıyor.

Uluslararası alanda da büyük avantaj sağlayan Yetkilendirilmiş Yükümlü Sertifikası sahibi olabilmek için gereken şartları yerine getiren Teksan Jeneratör, bu sertifika ile kazandığı ayrıcalıklı konum ile yerinde gümrükleme yapabilmenin yolunu açtı. Bu sayede gümrük işlemlerini kendi tesislerinde yapabilecek olan Teksan, YYS Belgesi ile müşterilerine ve iş ortaklarına daha hızlı hizmet sunarken maliyetlerini de düşürecek. Yetkilendirilmiş Yükümlü Statüsünün getirdiği bir diğer kazanç ise yurtdışına daha hızlı teslimatlar gerçekleştirilmesi olacak.

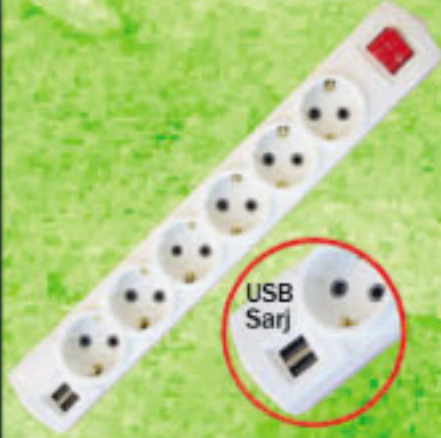




KozaGrup

Elektrik San. ve Dış. Tic. Ltd. Şti.

Şok Korumalı Parafodurlu



Yeni Nesil
Çocuk Korumalı

KONZA[®]

Since 2011

www.konza.com.tr

KOZA GRUP ELEKTRİK SAN. VE DİŐ. 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



Anahtar & priz ve alçak gerilim ekipmanları üreten, sektörünün öncülerinden Günsan Elektrik, İstanbul Havalimanı projesinin yanı sıra Bursa, Adana, Yozgat ve Elazığ şehir hastaneleri başta olmak üzere birçok kamu projesi ve prestijli konut projelerinde yer alıyor. Günsan, son olarak Konya Karaman Şehir Hastanesi'nin aydınlatma kontrolünü üstlendi.

GÜNSAN

Günsan İnşaat Sektörünün Çözüm Ortağı Geniş Ürün Portföyüyle Referans Projeleri Hayata Geçiriyor

Anahtar priz ve elektrik aksesuarları alanındaki 17 bin parçalık ürün portföyünü, hem ülke içine hem de dünyada 50'den fazla ülkeye ulaştırın Günsan Elektrik, referans proje çalışmalarıyla da birçok kamu ve prestijli özel konut projelerinde yer alıyor.

Şehir Hastanelerinde Günsan İmzası

Geniş ürün portföyü sayesinde referans proje çalışmalarını kolaylıkla hayata geçirdiklerini belirten **Günsan Elektrik Satış Direktörü Vedat Yazar**, "Ürün portföyümüzde yer alan alçak gerilim tesisatı ekipmanları olan elektrik anahtarı, priz, grup priz, şalt malzemesi, kompakt şalter, kaçak akım röleleri, sigorta kutuları ve aksesuarları ile referans projeler için çözüm ortağıyız. İstanbul Havalimanı projesinin yanı sıra Adana, Elazığ, Bursa ve Yozgat'taki şehir hastanelerinin ardından son olarak Konya Karaman Şehir

Hastanesi'nin aydınlatma kontrolünü yaklaşık 35 bin adet Visage serisi ürünümüzle gerçekleştirdik" dedi.



Son iki yılda önemli gayrimenkul projelerinde yer aldı

Günsan olarak büyük ölçekli gayrimenkul projelerinde yer almak üzere son iki yılda önemli adımlar attıklarını da belirten **Yazar**, "DAP Yapı tarafından Kartal sahil şeridindeki karma yaşam konseptli İstmarina projesinde yer alan toplam 1502 daire ve 258 ticari alanın; Metal Yapı Konut'un Küçükçekmece gölüne komşu Blue Lake projesinde yer alan toplam 788 daire ve 22 ticari alanın anahtar, priz ürünlerini sağladık. Vira İstanbul projesinde de toplam 1156 adet konut ve 39 ticari alanın anahtar, priz ürünleri Günsan markalı olacak. Bu kapsamda inşaat sektörüne kaliteli, güvenilir ve uygun fiyatlı çözümler sunmaya önümüzdeki dönemde de devam edeceğiz" dedi.



- Slip ring $\varnothing 20\text{mm}$ 'den $\varnothing 1500\text{mm}$ 'ye kadar enerji aktarma sistemleri.
Kullanım alanları; Kablo makineleri, Arıtma tesisleri, Ambalaj ve paketleme makineleri, Lunapark makineleri, Bilezikli Asenkron motorlar.
- Mesnet İzolatörleri "Teknik resme göre imalatlarımız."
- Motor Klemensleri: DIN 46294 Normuna göre Demir ve Prinç aksamı seri üretim
Olduğu gibi teknik resminize göre imalat yapılabilmektedir.
- Fırça tutucular:
Kullanım alanları : Kablo makineleri, Arıtma tesisleri, Ambalaj ve paketleme makineleri, Lunapark makineleri, Bilezikli Asenkron motorlar.



DEN-SAN[®]

ELEKTROMEKANİK CİHAZLAR
İNŞAAT - TURİZM SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Tepeüstü Mah. Doğaneyler Cad. Manidar Sok. No: 3C
Ümraniye-İstanbul/TURKEY
+90 216 313 67 87 +90 216 466 91 92 +90 532 693 93 11
www.den-san.com.tr kemaldenker@den-san.com.tr



den-sankemat

UZUN MENZİLLİ ALAN TARAMA PROJKTÖRÜ

EPJ-300

GOLYAT®



27 Lux @250 m mesafede, ışın genişliği 31m
1,6 Lux @1000 metre mesafede, ışın genişliği 125m
0,4 Lux @2.000 m mesafede, ışın genişliği 250m



- Projektör, sonsuz pan ve 50° tilt açısı,
Joystick veya cihaz üzerindeki panelden kontrol edilebilir.
- Askeri alanlar, cezaevleri, havalimanları, sınır karakolları,
barajlar vb. geniş-uzak alan aydınlatmaları için uygundur.
- Dış ortam şartlarına dayanıklı sağlam elektromekanik yapı.

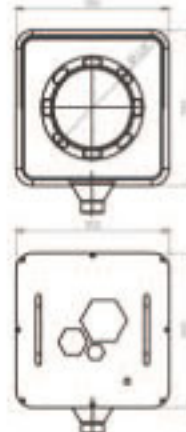
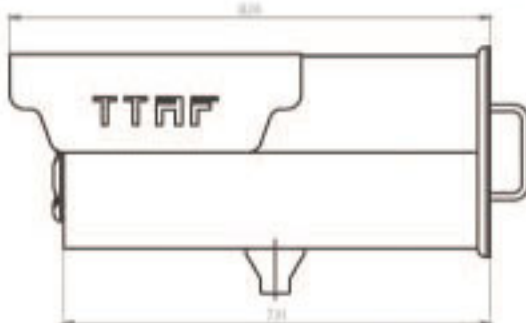
UZUN MENZİLLİ ALAN AYDINLATMA PROJKTÖRÜ

ANNUNAKI®

YENİ
ÜRÜN

- Sınır gözetleme, Sahil güvenlik, Yük gemileri Arama kurtarma, Hapishaneler, Hava limanları ve diğer uzun mesafeli alanları aydınlatmak için idealdir.
- Etkili mesafe 1200M

Max: 4m

Açma - Kapama
AnahtarÖzel
Mercek

Güç Tüketimi	234W Cosφ>0.96
Çalışma Voltajı	127-250 VAC 50/60Hz
Işık Akısı	14000 lm
Işık Şiddeti (1km için)	1,3 Lx
Spot Çapı (1km için)	80mt
Renk Sıcaklığı	8500K
Aydınlatma Açısı	4,5°
Gövde Malzemesi	Alüminyum
Çalışma Sıcaklığı (Ortam)	-40°C - +60°C
IP Sınıfı	IP65
Input Surge Protection	6kV Line-Line , 10kV Line-Earth
Elektriksel İzolasyon Sınıfı	Class I-II
Soğutucu Özelliği	Heat-Pipe Heatsink
Ağırlık	27 Kg

*Sanayi 4.0 Alanında Hem Öncü Çözümler Üretiyor
Hem de Sanayicilere Danışmanlık Yapıyor*

Bosch'tan Türkiye'ye Sanayi 4.0 desteği

Dördüncü Sanayi Devrimini en erken gören şirketlerden biri olan ve bu dönüşümde kendi operasyonlarında öncü çalışmalara imza atan Bosch, bu alanda Türkiye'deki sanayicilere danışmanlık ve uygulama desteği veriyor.

Sanayi 4.0, üretim sektöründe günlük işlerin yükünü azaltıp, güvenli bilgi akışını sağlamada çok önemli bir fark yaratıyor. Bu sayede daha verimli ve daha ergonomik çalışma imkanı sağlıyor. Bosch, Sanayi 4.0'ı yani dördüncü sanayi devrimini en erken gören ve bu dönüşümde öncü çalışmalara imza atan şirketlerin başında geliyor. Sanayi 4.0'ın ilk öğelerini kendi operasyonlarına entegre eden şirket, bu noktada kendini



hem önde gelen bir kullanıcı hem de sektöre hizmet sağlayan önde gelen bir tedarikçi olarak konumlandırıyor. Bu alanda tüm dünyada önemli ilerlemeler kaydeden Bosch Grubu, 2020 yılı sonuna kadar kendi üretim tesislerinde Sanayi 4.0 çözümleriyle 1 milyar Euro'ya eş değer bir tasarruf sağlamayı hedefliyor.

Bosch'un know-how'u Türk sanayinin hizmetinde

Bosch, dünyada 280'den fazla fabrikasında kazandığı deneyimi, uzmanlığını ve Sanayi 4.0 çözümlerini Türkiye'nin dördüncü



sanayi devrimini kaçırmaması için lokal ve uzman ekipleri aracılığıyla Türk sanayicileriyle paylaşmaya başladı. Şirket, 2016 yılından bu yana otomotiv, tekstil, beyaz eşya gibi çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren Türkiye'deki 14 firmada Sanayi 4.0 danışmanlık hizmetleri ve ihtiyaç analizi çalışmalarını gerçekleştirdi.

Sanayi 4.0 odaklı danışmanlık hizmetleri sadece üretim alanlarında değil; tüm ekosistemi içine dahil eden, hammadde girişinden üretime ve müşteriye sevkiyata kadar uçtan uca değer akışındaki tüm fonksiyonları kapsayacak şekilde 8 ila 12 haftalık bir çalışma periyodunda tamamlanıyor.

Bosch, Türkiye'deki bu danışmanlık hizmetlerini lokalde mevcut kadrosu ve uluslararası uzmanlarıyla birlikte yaklaşık 15 kişilik bir ekiple yürütüyor ve yapısını sürekli geliştirerek çalışmalarına devam ediyor. Bosch danışmanlık sürecinin sonrasında yatırımın geriye dönüşünü de (ROI) içerecek şekilde, firmaların iyileştirmeye açık alanlarına ait olmak üzere donanımsal ve yazılımsal ihtiyaçları içeren bir rapor sunuyor.

Danışmanlık süreci sonrası Sanayi 4.0 odaklı çözüm uygulamalarını da kendi bünyesinde yer alan Bosch NEXEED yazılım portföyünden seçerek firmalara uyguluyor.

Sanayi 4.0 odağında hem danışmanlık hizmeti veren hem de kendi çözüm uygulamalarını sunan dünyadaki sayılı firmalardan biri olan Bosch, önümüzdeki yıllarda üretim endüstrisindeki günlük çalışmaların, Sanayi 4.0 kapsamında önemli değişiklikler yaşayacağını, ancak insanın her zaman çalışmaların odağında yer alacağını da altını çiziyor.

Bosch NEXEED çözüm uygulamalarının kapsadığı alanlar:

- ▶▶ IT altyapısı tasarımı ve yönetimi
- ▶▶ Enerji yönetimi
- ▶▶ Dijital tedarik zinciri
- ▶▶ Planlama
- ▶▶ Otomasyon
- ▶▶ Tüm süreçleri kapsayan veri analizi yönetimi
- ▶▶ Kalite süreçleri
- ▶▶ Operatör destekleri
- ▶▶ Ürün, süreç ve kalite izlenebilirliği
- ▶▶ Akıllı ve kestirimci bakım sistemleri



Kalite Yönetim Sistemleri Ürün Belgelendirme Ürün Tip Testleri Danışmanlık

- PROJE - TAAHHÜT

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

- DANIŞMANLIK - ÜRÜN TİP TESTLERİ

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

- ÜRÜN BELGELENDİRME - KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ

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



Sektöründe akredite laboratuvar alt yapısına sahip ilk yerli belgeleme kuruluşu



Türk Standartlarına ve Uluslararası Standartlara uygunluk belgesi

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



Akredite, bağımsız laboratuvar hizmetleri

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



Uygunluk (CE) Beyan Onayı

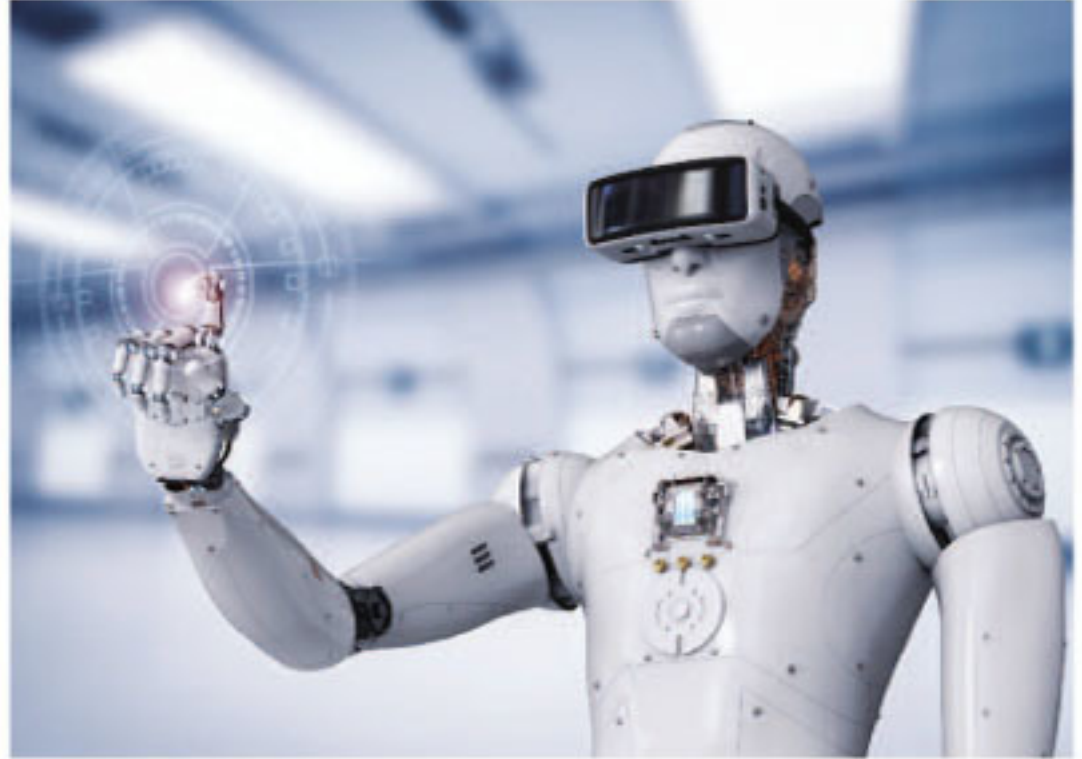
- LVD alçak gerilim direktifi
- EMC direktifi



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

Endüstrinin Geleceğinde Var Olmak İçin: FIT Geleceğin Endüstriyel Teknolojileri Fuarı

Endüstrinin geleceği her gün yepyeni gelişmelerle şekilleniyor, öngörüler değişiyor. Bu hıza ayak uydurmanın anahtarı olma yolunda ilerleyen FIT Geleceğin Endüstriyel Teknolojileri Fuarı, 21-24 Şubat 2019 tarihinde Fuar İzmir'de gerçekleşecek.



8 SEKTÖRÜN ETKİLEŞİMİ

Geçtiğimiz yıl 4 gün içinde 20.000 sektör profesyoneli ni katılımcısıyla buluşturan FIT Geleceğin Endüstriyel Teknolojileri Fuarı, her yönüyle iddialı bir organizasyon olmayı sürdürüyor. Nitelikli ziyaretçinin, birbirleriyle etkileşim halindeki ilgi alanlarına hitap eden FIT'19, çatısı altında 8 fuar barındırıyor. Tek bir sektöre yoğunlaşmış, geleneksel fuar yaklaşımının sürdürülmesine eleştiri getiren FIT yeni çağın fuar anlayışını temsil ediyor.

FIT Otomasyon Fuarı 2019, FIT Elektrik Elektronik ve Enerji Fuarı 2019, FIT Bina Otomasyonu ve Zayıf Akım Sistemleri Fuarı 2019, FIT Hidrolik Pnömatik Fuarı 2019, FIT Makina Fuarı 2019, FIT Taşıma Kaldırma ve İstifleme Sistemleri Fuarı 2019, FIT Kaynak Teknolojileri Fuarı 2019, FIT Yüzey İşlem Teknolojileri Fuarı 2019 katılımcılarına potansiyel müşterileriyle tanışma fırsatı sunuyor.

ENDÜSTRİNİN GELECEĞİ

Endüstrinin geleceği her gün yepyeni gelişmelerle şekilleniyor, öngörüler değişiyor. Bu hıza ayak uydurmanın anahtarı olma yolunda ilerleyen FIT Geleceğin Endüstriyel Teknolojileri Fuarı, hem ziyaretçisine hem katılımcısına zengin bir etkileşim ve iletişim ağı sunuyor. 21-24 Şubat 2019'da, endüstriyi şekillendiren sektörlerin önemli oyuncular geliştirdikleri ürün ve sistemleri sergilerken; akademik çevrelerin teorik katkılarının izlenebildiği konuşmalar, farklı alanların ve disiplinlerin etkileşime girdiği paneller de gerçekleşecek. Endüstrinin geleceğine ışık tutan, yaşayan bir platform olarak FIT'e katılmak, bu değişimin parçası olmayı kolaylaştıracak.



tıracak.

TÜRKİYE'NİN BEYİN GÜCÜ

Türkiye'nin endüstriyel alanda teknoloji geliştiren yaratıcı ve üretken beyinlerinin bir araya geldiği platform olan FIT; teknokentlerden, üniversitelerden ve araştırma merkezlerinden, elektronik, enerji, makine, robotik ve yazılım alanındaki proje girişimlerinden besleniyor ve farklı disiplinlerin etkileşimini sağlıyor. Hem etkinliklerinde hem uygulama/deneyim alanında bu geniş kapsamlı etkileşimi sergileyen FIT, bu yıl da adeta ülkemizin beyin gücünü temsil ediyor.

TEKNOLOJİ ve YAZILIM ADASI

Veri, çağımızın en önemli değeri. Veriyi toplama, değerlendirme, paylaşma, sunma gibi çeşitli fonksiyonlara odaklanan alanlarda geliştirilen teknoloji ve yazılımlar FIT'19'un en özel adasında yer alıyor. Nesnelerin internetinden 3D baskıya, proses otomasyondan OPC çözümlerine kadar endüstriye yön veren yazılım geliştiricilerin yer aldığı özel adasıyla FIT'19 tüm sektör profesyonellerini güncelleyecek.

ONLINE RANDEVU, YÜZ YÜZE GÖRÜŞME

Dijitalleşmenin giderek önem kazandığı dünyamızda fuarcılığı da dijitalleşiren FIT '19 katılımcısı için özel ziyaretçi buluşmaları organize ediyor. Ziyaretçiler, fuarın web sitesinden ilgilendikleri katılımcı firma ile randevu düzenleyebiliyor, fuar öncesinde tüm görüşme randevularını belirleyebiliyor. Fuarda geçilen vakti verimli kullanmayı da sağlayan FIT e-randevu sistemi, görüşmeleri kesinleşmesi ve iş fırsatları yaratması açısından fuarcılıkta yeni bir akımın öncü hareketi haline geldi. FIT'19 Fuarı'nda bu sistemin geliştirilmiş versiyonu ile yüzlerce iş görüşmeleri ve iş birlikleri yaratılacak.



deniz elektrik



BAYİLİKLERİMİZ



www.denizelektrik.biz

Deniz TEKİN
Ahmet KOÇAK
Özay UÇAR
İbrahim KARAKOLLU
Cumali DOĞAN

0 535 332 73 88
0 505 215 47 96
0 532 431 83 92
0 530 581 55 47
0530 581 55 48

denizelektrik70@gmail.com
ahmet70kocak@gmail.com
ozay_2611@hotmail.com
İstanbul Sevk
Karaman Sevk

Merkez: Emekyemez Mh. Yanıkkapı Mürver Sk. No: 2/8 Karaköy - İSTANBUL
Tel & Fax : 0 212 243 47 45

Şube : Hisar Mh. Özcan Genç Cd. Akpınar Apt. Altı No.: 99/A KARAMAN
Tel: 0 338 214 24 04

Türkiye

Güçünü ve
Potansiyelini Keşfet

TT20 SERİSİ

ENDÜSTRİYEL SU GEÇİRMEZ KONNEKTÖRLER

YENİ
ÜRÜN



Çalışma Sıcaklığı: -40°C - +80°C
Kontakt Malzemesi: Fosfor Bronz, 4u" Altın Kaplama
Conta: Silikon
Yanmazlık Sınıfı: UL94-V0



Özel Kilit Tasarımı

PIN SAYILARI	2 PIN	3 PIN	4 PIN	5 PIN	7 PIN	9 PIN	12 PIN
Maksimum Akım		20A		12A		5A	
Çalışma Gerilimi		500V		500V		400V	
Dayanma Gerilimi		2500V		2500V		1500V	
Kontakt Direnci		<1mΩ		<2.5mΩ		<5mΩ	
Sıcaklık Artışı		20A 30°C ↓ 25A 40°C ↓ 30A 50°C ↓		12A 30°C ↓ 15A 40°C ↓ 20A 50°C ↓		5A 30°C ↓ 7A 40°C ↓ 10A 50°C ↓	
Pin Boyutu	φ2.7*2	φ2.7*3	φ2.7*4	φ1.8*5	φ1.8*7	φ1.0*9	φ1.0*12

www.ttaf.com.tr

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

Kavaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Beylikdüzü - İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 Fax: +90 212 855 82 21

 **TTAF**[®]

Türkiye

Güçlü ve
Potansiyelini Keşfet

TT25 SERİSİ

ENDÜSTRİYEL SU GEÇİRMEZ KONNEKTÖRLER

YENİ
ÜRÜN



Özel Kilit Tasarımı

Çalışma Sıcaklığı: -40°C ~ +80°C
Kontakt Malzemesi: Fosfor Bronz, 4u" Altın Kaplama
Conta: Silikon
Yanmazlık Sınıfı: UL94-V0

PIN SAYILARI	2 PIN	3 PIN	4 PIN	5 PIN	7 PIN	9 PIN	12 PIN
Maximum Akım		20A			12A		5A
Çalışma Gerilimi		500V			500V		400V
Dayanma Gerilimi		2500V			2500V		1500V
Kontakt Direnci		<1mΩ			<2.5mΩ		<5mΩ
Sıcaklık Artışı		20A 30°C ↓ 25A 40°C ↓ 30A 50°C ↓			12A 30°C ↓ 15A 40°C ↓ 20A 50°C ↓		5A 30°C ↓ 7A 40°C ↓ 10A 50°C ↓
Pin Boyutu	φ2.7*2	φ2.7*3	φ2.7*4	φ1.8*5	φ1.8*7	φ1.0*9	φ1.0*12

www.ttaf.com.tr

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

Kavaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Beylikdüzü - İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 Fax: +90 212 855 82 21

 **TTAF**



İstanbul Yeni Havalimanı'nda Schneider Electric Enerjisi

● *Dünyanın sıfırdan yapılan en büyük havalimanı olan İstanbul Yeni Havalimanı Schneider Electric imzası taşıyor.*

● *Şirket, Türkiye Cumhuriyeti tarihinde tek kalemde yapılan en büyük altyapı yatırım projesinde, profesyonel kadrosu ve güçlü teknolojisiyle projenin enerji merkezi, ana terminal binası ve pier binalarının alçak gerilim elektrik panoları ve bu panolara ait mühendislik çalışmalarını gerçekleştiriyor.*

Enerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında bir uzman olan Schneider Electric, İstanbul Yeni Havalimanı'nın çözüm ortaklarından biri olarak projede yer alıyor. Schneider Electric, Türkiye Cumhuriyeti tarihinde tek kalemde yapılan en büyük altyapı yatırım projesinde, enerji merkezi, terminal ve pier binalarının tüm alçak gerilim pano imalatı, malzeme teminleri ve alçak gerilim mühendislik çalışmalarını yürütüyor.

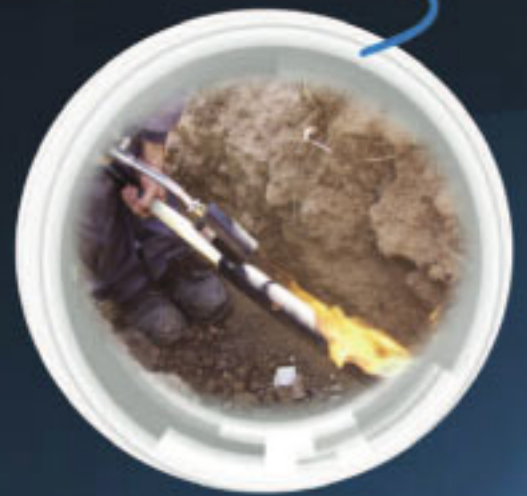
İstanbul Yeni Havalimanı projesinde böyle kritik bir görevi üstlenmekten mutluluk duyduklarını dile getiren Schneider Electric Türkiye ve Orta Asya Bölge Başkanı Bora Tuncer; "Şirketimiz, dünya çapında 100'ü aşkın ülkede hükümetler ve şirketlerin yenilikçi projelerinin yükselişinde rol alıyor.

İstanbul Yeni Havalimanı da bu anlamda bizim için referans bir

proje olacak. İnanıyoruz ki gerek öncü teknolojiye sahip çözümlerimiz gerek deneyimli kadromuzla dünya standartlarında bir çalışmaya imza atacağız. Tüm Türkiye için büyük önem taşıyan bu projede yer almak ve ülkemize bu denli büyük bir eser kazandırmak bizim için gurur verici" dedi.

İstanbul Yeni Havalimanı için Schneider Electric, haberleşme altyapısıyla tüm havalimanı sistemleriyle entegre, güvenilir ve sürdürülebilir enerji dağıtımı için toplam 1.200 kolon Schneider blokset pano, 3.000 kolon talli pano imalatı yapacak. Çalışmalar çoğunluğu mühendis toplam 35 çalışanı ile her yıl birçok büyük projeye imza atan Schneider Electric Türkiye Uygulama Merkezi tarafından gerçekleştirilecek.

tamflex®



ISO-EN
9001

ISO-EN
14001

OHSAS
18001



t/e TAMER
ELEKTRİK

powered by



ABB Şanghay'da Dünyanın En Gelişmiş Robot Fabrikasını Kuruyor

Bağlı dijital teknolojiler, insan işbirliği temelli çalışan son teknoloji robotlar ve yapay zeka araştırmasında varılan son nokta, en sofistike, otomatize ve esnek "Geleceğin Fabrikası"nı kurmak üzere, tarih yazan bir yatırımda bir araya geliyor.

- 150 milyon dolarlık bu yatırımla ABB, dünyanın en büyük robotik pazarındaki 1 numaralı konumunu daha da güçlendirecek
- Genişletilmiş tesis içi Ar-Ge Merkezi sayesinde dijital inovasyonlar ivme kazanacak, yapay zeka ilerleyecek
- Yenilikçi fabrika tasarımı, üretimin her metresinden azami derecede faydalanıyor
- ABB'nin 1992'den bu yana 2,4 milyar USD yatırım yaptığı Çin, şimdi firmanın ikinci büyük pazarı

Öncü dijital teknoloji şirketi ABB bugün, Çin'in Şanghay kentinde dünyanın en gelişmiş, otomatize ve esnek robot fabrikasını-robotların robot ürettiği çığır açan merkezi- kurmak üzere 150 milyon USD yatırım yaptığını açıkladı. ABB'nin sürekli genişleyen Çin robotik kampüsü yakınında kurulacak yeni Kangqiao üretim merkezi, ABB Ability™ çözümleri de dahil olmak üzere şirketin bağlı dijital teknolojilerinin, insan işbirliği temelli çalışan son teknoloji robotların ve

yenilikçi yapay zeka araştırmalarının, son derece sofistike ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir üretim tesisi oluşturmak için bir araya geldiği "Geleceğin Fabrikası" olacak . Merkezin 2020 sonunda işleme geçmesi bekleniyor.

Bugün yapılan açıklamaya göre ABB için bu proje, Çin'deki 1 numaralı robot üreticisi olması ve dünyanın en büyük robotik pazarında, global büyümeye yönelik çok önemli bir yatırım olması bakımından bir dönüm noktası sayılıyor. 2017'de dünyada satılan robotların üçte birini Çin aldı, ki bu yaklaşık 138.000 robot demek. Bugün ABB Şanghay'da yaklaşık 5.000 kişi istihdam ediyor, şirketin Çin'deki robotik işkolunda ise ülke genelindeki 20 lokasyonda, 2.000'den fazla mühendis, teknoloji uzmanı ve operasyon lideri çalışıyor. ABB 1992'den bu yana toplam 18.000'den fazla çalışanıyla Çin'de 2,4 milyar dolardan fazla yatırım yaptı.

Buna ek olarak ABB bugün Şanghay yerel yönetimiyle, bölgedeki endüstri, enerji, ulaşım ve altyapıyı, yanısıra "Made in Shanghai" üretim girişimini desteklemeye yönelik kapsamlı bir stratejik işbirliği anlaşmasına imza attı. Anlaşma Şanghay Belediye

Başkanı Ying Yong ve ABB CEO'su Ulrich Spiesshofer tarafından imzalandı.

Spiesshofer "Çin'in, üretimini dönüştürme konusundaki kararlılığı dünyanın diğer ülkeleri için yol göstericidir" dedi. "Ülkenin yapay zeka, ileri robotik ve bulut tabanlı bilişim alanlarındaki son teknolojilere yönelik stratejik kavrayışını, küresel düzeyde rekabet edebilecek üretim tesislerine sahip olmak isteyen her ülke benimsemeli. Şanghay, ileri teknolojide liderlik açısından gerek ABB gerekse dünya için hayati öneme sahip bir merkez haline gelmiştir. Çin'in lider Robotik üreticisi olma hedefiyle yirmi yılı aşkın bir süre önce Şanghay'da başlayan yolculuğumuzun, ülkedeki önemli varlığımız açısından büyük bir genişlemeye ulaştığı bu yeni aşamada, Şanghay Belediye Başkanı Ying Yong, diğer topluluk liderleri ve müşterilerimizle çalışmayı sabırsızlıkla bekliyoruz.

Geleceğin Dijital Fabrikası ile Öncülük Ediyor – Özel Çözümler ve Daha İyi Performans

Makine öğrenimi, dijital ve insan-makine işbirliği temelli çözümler gibi birtakım özellikler taşıyacak olan yeni Şanghay fabrikası, robotik endüstrisindeki en gelişmiş, otomatize ve esnek fabrika olacak. Ayrıca tesis içi Ar-Ge merkezi, yapay zeka alanında yeniliklerin hızlanmasına katkıda bulunacak. ABB'nin daha önce açıkladığı yeni ve global tasarım anlayışıyla fabrika, üretilen robotların hem genişliğini (robot türleri), hem de derinliğini (her türün varyantları) çok önemli ölçüde artırma olanağına sahip olacak, böylece müşteri gereksinimleri karşılayacak özel uyarlamalar daha fazla ve daha hızlı yapılabilecek.

ABB ayrıca bu genişletilmiş robot portföyünü neredeyse sınırsız sayıda özel çözümle birleştirebilecek. ABB'nin Robotik ve Hareket divizyonu Başkanı Sami Atiya: "Bu fabrikanın ardında yatan konsept, müşterilerimize her gün tavsiye ettiğimiz şeyin aynısı: pazanın gittiği herhangi bir yönde büyümek için esneklik ve kıvraklık sağlayan otomasyon çözümlerine yatırım yapmak. ABB olarak, Çin'deki ve dünya genelindeki müşterilerimize, kendi fabrikalarımızın da yeni normal haline gelen müşteri eksenli küresel üretim, daha hızlı döngüler ve sürekli değişimden kaynaklanan zorlukların üstesinden gelen son teknolojilerin tüm avantajlarını kullanan çözümlerle yardımcı olmaktan gurur duyuyoruz." diye belirtiyor.

Şanghay fabrikasının tamamı dijital ikizi ile modellenecek, böylece yönetim, mühendisler, operatörler ve bakım uzmanlarına göre özelleştirilmiş sezgisel kullanıma dayalı kumanda panelleriyle en iyi kararları alabilecekler. Buna, fabrikadaki ABB robotlarının durum ve performanslarını, ABB Ability™ Bağlı Servisleri üzerinden yapay zeka verilerini toplayarak analiz etmek de dahil; böylece potansiyel anomaliyi önceden tanımlanması sağlanacak. ABB Ability™, maliyete neden olan operasyon kesinti sürelerini önlemenin yanı sıra, performansı, güvenilirliği ve enerji kullanımını iyileştiren gelişmiş dijital çözümler de sunuyor, ayrıca Çin'de işletilen ilk uluslararası kamusal bulut servisi olan Microsoft Azure işletme bulutu gibi, dünyanın en iyi platformlarına erişim sağlıyor.

Üretim Alanının Daha İyi Kullanılmasını Sağlayan Yenilikçi Tasarım

Yeni fabrikanın planı, sabit montaj hatlarından çok, birbirleriyle bağlantılı otomasyon adaları esasına dayalı, yenilikçi, esnek bir tasarıma sahip olacak. ABB lojistik otomasyon çözümleri fabrika genelinde kullanılacak; otomatik yönlendirilen arabalar, üretim süreci boyunca hareket halinde bulunan robotları otonom bir biçimde takip edecek ve bu araçlar lokal istasyonlardaki robotlara parça tedarik edecek. Bu sayede üretim, Çin robot pazarındaki değişimlere, ek kapasite uzantıları olmaksızın etkili bir biçimde adaptasyon ve ölçeklendirme sağlayabilecek.

ABB Robotik İşkolunun Yöneticisi Per Vegard Nersteth şunları

dile getiriyor: "İzlediğimiz yol geleceğin taleplerini karşılamaya yönelik oldukça, fabrika boyutuna ve sermaye harcamalarına (CAPEX) bakışımız büyük ölçüde değişti. Yeni fabrikamızın ardında yatan konsept, üretimin her bir metre karesini en akıllı ve en esnek biçimde kullanmaktır. Bu da, kıvrak otomatik çözümler ile insanlarımızın olağanüstü becerileri bir araya gelince sağlanıyor."

ABB'nin SafeMove2 yazılımı, yeni Şanghay fabrikasında, müşteri eksenli küresel üretimin hareketine yardımcı olmak ve en yüksek düzeylerde üretkenlik ve esneklik sağlamak için kapsamlı şekilde kullanılacak. Böylece insanların robotlarla çok yakın mesafeden güvenle çalışmaları sağlanacak. Ayrıca ABB'nin YuMi robotları, ABB robotu üretmek için gereken pek çok küçük parça montajında yakın mesafe insan-robot işbirliğine olanak tanıyacak.

ABB Çin robotik pazarına ilk giren şirketlerden biri ve ülkenin, Ar-Ge, üretim, sistem entegrasyonu ve servis dahil, komple yerel tedarik zincirine sahip ilk küresel robot tedarikçisi. ABB yakın müşterileri işbirlikleriyle yerel üretime; Çin'in ilk otomobil pres, kaynak ve boya hatları; ilk cep telefonu montaj hattı; ve ilk beyaz eşya otomatize pres hattı gibi pek çok ilk'in tanıtılmasına yardımcı oldu.

ABB Çin Yönetim Kurulu Başkanı ve AMEA bölge Başkanı Dr. Chunyuan Gu'nun sözleri ise şöyle oldu: "2018 Çin'in reform ve açılma politikasının 40. yılı. ABB Çin'e ilk gelen kuruluşlardan biri ve biz bugün, Çin'in dikkate değer ekonomik ve sosyal gelişiminin de desteğiyle, tamamen yerelleştirilmiş bir tedarik zincirine 2018-11-08 3/3 sahibiz.

Çin robotik endüstrisinin pazar lideri olarak bu başarının temelleri üzerinde yükselmek ve yatırımlarımıza ivme kazandırmayı sürdürmek bizi memnun ediyor." Yakın zamanda yükseltilen, İsveç Västerås fabrikası ve şirketin Birleşik Devletler'de üretim ayak izi bulunan tek global robot tedarikçisi olarak işlediği Auburn Hills, Michigan'daki fabrikayla birlikte yeni Şanghay fabrikası, tesis içi kapsamlı Ar-Ge merkeziyle, ABB'nin global robotik tedarik sisteminin temel parçalarından biri olacak.

BAŞSAĞLIĞI

AYKA Elektrik Malzemeleri

Üretim Şirketi Sahibi

Sayın KAMER AYZA'ın

Vefatını Öğrenmenin

Üzüntüsü İçindeyiz.

Merhuma

Allahtan Rahmet Kederli Ailesine,

Yakınlarına ve

AYKA Elektrik Ailesine Sabır ve

Başsağlığı Diliyoruz.

ELEKTRİK DÜNYASI DERGİSİ



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



SİL-B
FİDER KORUMA RÖLESİ



MMS
BAĞLANTI MODÜLÜ



SİL-B
FİDER KORUMA RÖLESİ



SİL-A
AŞIRI AKIM + TEKRAR KAPAMA RÖLESİ



RIK-68
RÖLE İHBAR KOMBİNASYONLARI



AS-225 (LPCT)
ELEKTRONİK AKIM SENSÖRÜ



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

UDEM ULUSLARARASI BELGELENDİRME

UDEM LVD TEST LABORATUVARI

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

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

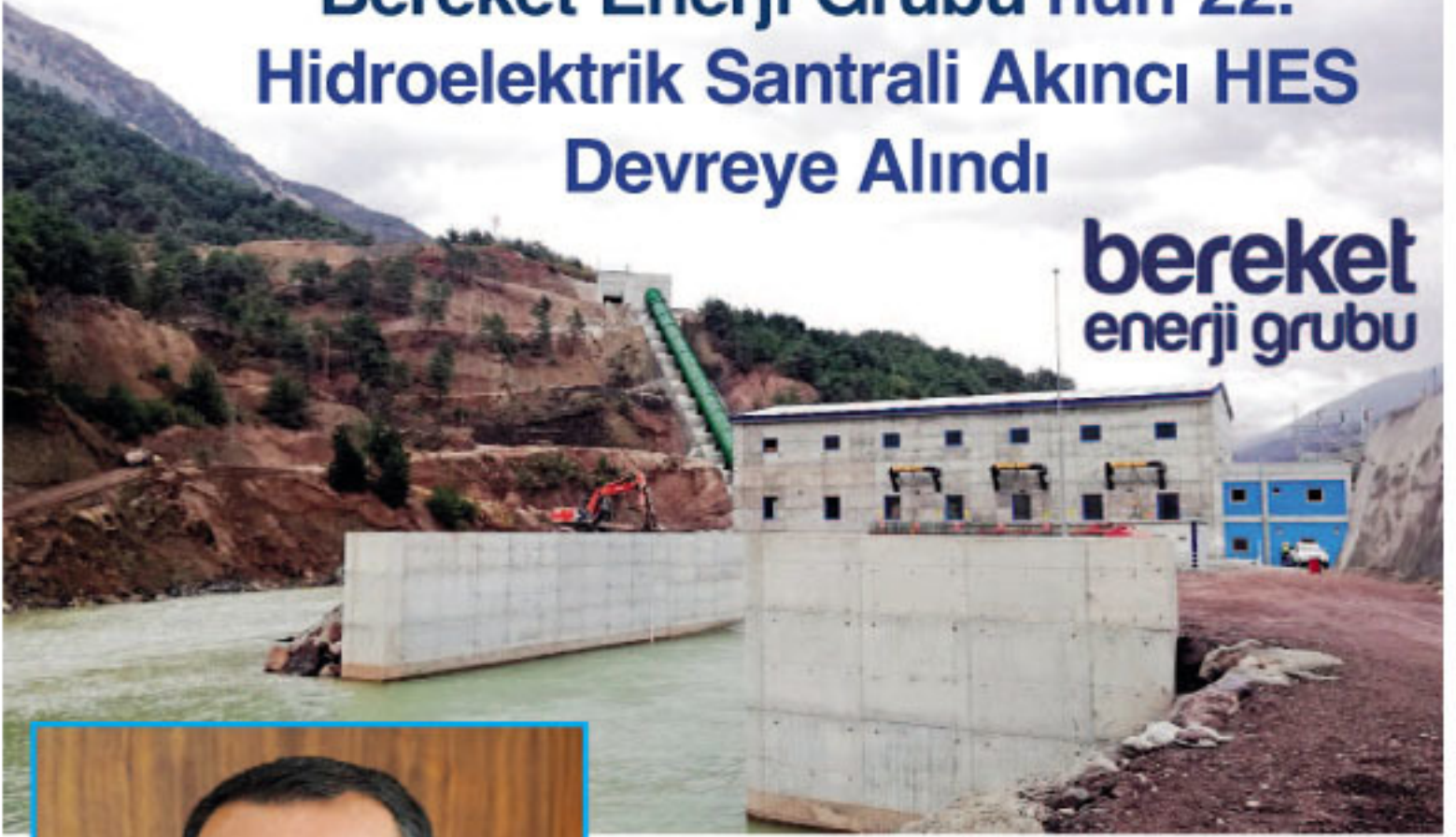
ve daha bir çok test LVD Test Laboratuvarımızda uygulanmaktadır. Akredite olduğumuz bütün standartlardan, kaliteli hizmet anlayışı ve alanında uzman personelimizle hizmet veren UDEM, aynı zamanda üretici şartnameleri veya özel test gereksinimlerinde de akredite olmadan üreticimize ilgili standartlara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



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

Bereket Enerji Grubu'nun 22. Hidroelektrik Santrali Akıncı HES Devreye Alındı

bereket
enerji grubu



Türkiye'nin öncü entegre kuruluşlarından Bereket Enerji Grubu'nun, 99 MW (megawatt) kurulu güce sahip Akıncı Hidroelektrik Santrali devreye girdi.



Tokat'ın Reşadiye ve Niksar ilçe sınırları içinden geçen Kelkit Irmağı'nın üzerinde kurulan Akıncı HES, yıllık 400 GWh (gigawattsaat) elektrik üretim kapasitesi ile 231 bin konutun elektrik ihtiyacını karşılayacak. Regülatör iletim kanalı, 40 metre çapındaki denge bacası ve elektromekanik ekipmanları ile en son teknoloji kullanılarak ekonomiye kazandırılan Akıncı HES, yıllık 230 bin tonun üzerinde karbondioksit (CO₂) emisyonunu önleyecek ve doğaya yaklaşık 436 bin ağacın sağladığı temiz havaya eşdeğer bir katkıda bulunacak.

Ülkemizin enerjide arz güvenliği ve yerli kaynaklarla enerji üretiminin artırılması stratejisini paylaştığını ifade eden Bereket Enerji Grubu



CEO'su İdris Küpeli, Akıncı HES'i devreye alarak istihdam yaratmanın ve dışa bağımlılığı azaltarak Türkiye ekonomisine katkı sağlamanın mutluluğunu yaşadıklarını belirtti. Enerji yatırımlarının, ülke ekonomisi ve kalkınması için hayati önem taşıdığını ifade eden Küpeli, Bereket Enerji Grubu olarak bu bilincin sorumluluğunda olduklarını dile getirdi.

Akıncı Hidroelektrik Santrali'nin üretime başlamasıyla Bereket Enerji Grubu'nun yenilenebilir enerji üretimindeki kurulu gücü 1.000 MW üzerine çıktı ve tamamı yerli kaynaklardan üretim yapan toplam kapasitesi 2.000 MW'ı aştı.

OREL®

"Aydınlığa Giden Yol"



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

Suoz Enerji, İkinci Güneş Yeka'sına Hazır

SUOZ Enerji, Türkiye'nin en büyük ikinci güneş enerjisi ihalesi Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA 2) için hazırlıklarını tamamlıyor.



Güneş enerjisi sektöründe güçlü adımlarla büyümesini sürdüren SUOZ Enerji, yenilenebilir enerji kaynaklarının desteklenmesi kapsamında hayata geçirilen ve Türkiye'yi yenilenebilir enerji teknolojilerinin üretim üssü haline getirecek olan YEKA için gün sayıyor. Şanlıurfa, Hatay ve Niğde'de toplamda 1000 MWe olarak açıklanan ikinci YEKA'da, 5 yıl içerisinde tamamlanması gereken söz konusu projelerde kullanılacak panellerde %60 oranında yerlilik şartı aranıyor. İhale için son başvurular 31 Ocak 2019 tarihinde alınacak.

SUOZ Enerji CEO'su Berk Uçuran ÇİLLER, Türkiye'de YEKA için en yetkin firmalardan biri olduklarını altını çizerek, 'Özellikle Türkiye gibi fosil enerjide dışa bağımlı gibi bir ülkede bizim güneşe olan inancımız çok yüksek. Sektörün kısa vadede çok ciddi büyüme kaydedeceğini öngörerek tüm yatırımlarımızı bu doğrultuda şekillendiriyoruz. Üretim altyapımız, global firmalara güneş enerjisi alanında verdiğimiz know-how ve ar-ge alanında yaptığımız yeniliklerle biz ikinci YEKA'dan umutluyuz. Kuşadası'nda hayata geçirdiğimiz 9.3 MW kurulu güce sahip Lisanssız Güneş Enerjisi Santrali'miz, Mar Solar panel üretim fabrikası'ndaki 370 MW üre-

tim kapasitemiz ve Tier-1 segmentindeki firmalara gerçekleştirdiğimiz OEM üretimle alanımızda en güçlü adaylardan biriyiz.' dedi.

Türkiye'nin lider güneş paneli üreticisi Mar Solar A.Ş.

Gücünü üretimden alan SUOZ Enerji'nin bünyesindeki panel üretim firması Mar Solar A.Ş., Kocaeli Organize Sanayi Bölgesi'nde 8000 m2 alana kurulu fabrikasında yaklaşık 300 kişilik istihdamı ile yüksek teknoloji panel üretimi gerçekleştiriyor. MarSUN marka yerli panel üretimi ile sektörün en büyük tedarikçisi haline gelen Mar Solar, Tier-1 segmentinde konumlanan firmalara gerçekleştirdiği özel üretimle bu alanda yarattığı kalite/güven endeksini de en üste taşıyor.

İleri teknoloji ile donatılan Kuşadası Lisanssız Güneş Enerjisi Santrali

SUOZ Enerji'nin, gruba bağlı Mar Solar Panel Üretim Fabrikası'nda üretilen panellerle hayata geçirdiği toplamda 9.3 MW kurulu güce sahip Kuşadası Lisanssız Güneş Enerjisi Santrali, normal sistemlere göre %22 daha fazla elektrik üretimine olanak sağlayan hareketli güneş takip sistemi Array Tracking ve özel izleme donanımlı MonoPerc panel yapısı ile Türkiye'nin en ileri teknolojisini kullanıyor.

110 dönüm arazi üzerine kurulan santralde yıllık 15.7 GWh elektrik üretimi ile 5.000 hanenin elektrik ihtiyacı karşılanabiliyor. Ayrıca SUOZ Enerji'nin, bünyesindeki panel üretim fabrikası Mar Solar'da üretilen panellerle kurulan 67 adet santralde de toplam 220 MW kurulu gücü bulunuyor. Türkiye'nin dört bir yanında santral projeleri hayata geçiren firmanın bugüne kadar toplamda gerçekleştirdiği 769.712 adet panel kurulumu ile, 307.500 ton CO2 salınımına engel olunuyor.



TÜREN KABLO®

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

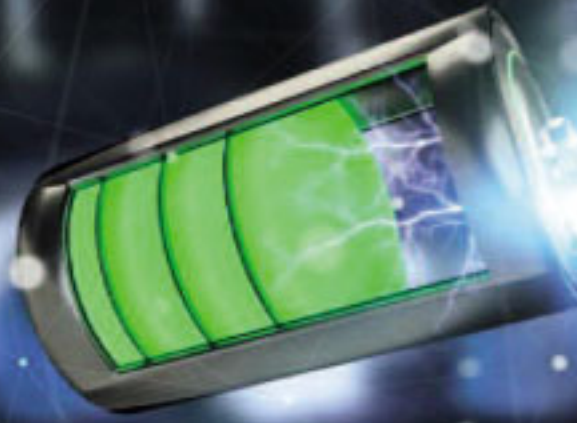


Merkez Ofis: Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 2 No: 9 - 0011 34384 Okmeydanı / Şişli / İstanbul T: 0090212 292 83 38 Pbx F: 0090212 292 83 42
E: info@turenkablo.com.tr W: www.turenkablo.com.tr

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

www.turenkablo.com.tr

“Akıllı Telefonları Yenilenebilir Enerjiyle Şarj Edeceğiz”



Küresel taşınabilir güç bankası (PowerBank) piyasası hızla büyürken, yarının şarj teknolojilerinde güneş ve hidrojen hücresi gibi yenilenebilir kaynaklar ön plana çıkıyor.

Yaşamın dijital ekranlar üzerinden yönetilir hale gelmesiyle birlikte, sürekli hareket halinde olan dijital kullanıcılar hayatın her alanında daha basit ve işlevsel

ürünlere yöneliyor. Dizüstü bilgisayarlarla başlayan taşınabilirlik arayışı, akıllı telefon, tablet ve giyilebilir teknoloji ürünleriyle devam ediyor. Ne var ki mobil cihazların pil teknolojileri, dijital yaşamın yüksek beklentilerini karşılamakta yetersiz kalıyor.

4G hızında genişbant mobil internet, gerçekçi grafiklere sahip oyunlar ve sürekli internete bağlı çalışan uygulamalar neticesinde taşınabilir teknoloji, taşınabilir enerji ihtiyacı takip etti. Dünya genelinde mobil güç kaynaklarına duyulan talebin patlama yapması sonucunda 2017 yılı itibarıyla taşınabilir güç bankası (PowerBank) piyasası 8,2 milyar dolara ulaştı.

Sektörün büyümesine hızlı şarj, yeni nesil USB-C bağlantısı üzerinden enerji aktarımı ve Power Delivery (PD) protokolü gibi pek çok inovasyon eşlik etti. Şarj teknolojilerinde dünya lideri

Anker'in öncülük ettiği Power Delivery teknolojisi, sadece standart şarj cihazlarınının 20 katına kadar enerji sağlamakla kalmıyor; aynı zamanda USB-C üzerinden şarj olabilen tüm ürünleri örneğin; akıllı telefonlar, tabletler, giyilebilir teknoloji ürünleri ve dizüstü bilgisayarları da şarj ederek uçtan uca kesintisiz bir mobil deneyim sağlıyor.

Dünyada ilk kez şarj cihazı içindeki bileşenlerin bir kısmı için Galyum Nitrid (GaN) kullandıklarını ifade eden Anker Türkiye ve Orta Asya Ülke Müdürü Cem Bodur, "Yoğun bir çalışma ile geliştirdiğimiz Atom serisindeki üç yeni şarj aletini yakın dönemde New York'ta düzenlediğimiz lansman ile tanıttık. Power Delivery (PD) sertifikalı Anker'in Atom serisi standart bir MacBook şarj cihazından %40 daha küçük ve 2,5 kat daha hızlı şarj edebiliyor." diye açıkladı.

Gelecek güneş ve hidrojen hücresinde

Modern tüketicinin sadece akıllı telefonlarını değil, tablet ve hatta dizüstü bilgisayarlarını da taşınabilir çözümler üzerinden şarj etmek istediğine dikkat çeken Bodur, "Şarj teknolojilerinde inovasyonu yönlendiren ana unsur, tüketicinin talep ve ihtiyaçları oluyor. Yüksek kapasiteli, kolay kullanımlı ve işlevsel çözümler için artan talep, taşınabilir güç bankaları pazarındaki büyümeyi tetikliyor." diye konuştu.

Taşınabilir güç bankası (PowerBank) pazarının beş yıl içinde 26,4 milyar dolarlık hacme ulaşacağını öngören Bodur, "Taşınabilir çözümlerin geleceğinde yenilenebilir enerji var. Başta güneş ve hidrojen hücresi teknolojileri olmak üzere, geleceğin ürünlerinde kullanılacak yenilenebilir enerji kaynakları sayesinde akıllı telefon, tablet ve dizüstü bilgisayarlar çok daha çevre dostu bir süreçle şarj edilecek. Anker olarak, şarj teknolojileri alanındaki uzmanlığımız ve kesintisiz inovasyon çalışmalarımızla bu vizyonu gerçeğe dönüştürmek için çalışıyoruz." dedi.



elva
light®



☎ 0 232 **458 48 08**

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

www.elvalight.com

SU GEÇİRMEZ BAĞLANTI ÇÖZÜMLERİ

WPI-0302M20
250 VAC, 20A

Vida Bağlantılı Saha Montaj Düz Konnektör



WPI-0302M20/U2
250 VAC, 20A

Vida Bağlantılı Saha Montaj Düz Konnektör



WPK-0302M6
250 VAC, 6A

Vidasız 'T' Tipi Saha Montaj Konnektörü



WPT-0303M20
250 VAC, 20A

Vida Bağlantılı Saha Montaj 'T' Konnektör





IP68
10m / 60min

TTAF

SU GEÇİRMEZ BAĞLANTI ÇÖZÜMLERİ

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

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



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



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

Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları

21-24 Şubat 2019	FIT Geleceğin Endüstriye Teknolojileri Fuarı İzmir Gazilemir / İZMİR
13-15 Mart 2019	ISAF Exclusive 3. Güvenlik Fuarı Sheraton Ankara Hotel & Convention Center
14-17 Mart 2019	Win Eurasia Tüyap / İSTANBUL
04-06 Nisan 2019	SOLAREX Güneş Enerjisi Teknolojileri Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy / İSTANBUL
18-22 Haziran 2019	2. Yapı Fuarı Turkey Build Tüyap / İSTANBUL
18-21 Eylül 2019	IstanbulLight İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
16-19 Ekim 2019	VI. Elektrik Tesisat Ulusal Kongresi ve Sergisi Tepekule Sergi Merkezi Bayraklı / İZMİR
17-20 Ekim 2019	ISAF SECURITY (Güvenlik Fuarı) İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy / İSTANBUL

Yurtdışı Elektrik Aydınlatma Fuarları

13-16 Aralık 2018		Electronica 2018 : 28.Elektronik Üretim Teknolojileri Fuarı Münih /ALMANYA
08-11 Ocak 2019		InterSec Uluslararası Güvenlik Fuarı Dubai
23-25 Ocak 2019		LED Korea Seul / GÜNEY KORE
05-07 Mart 2019		Middle East Electricity Dubabi / BAE
19-21 Mart 2019		Cabex 17. Kablo Fuarı Moskova / RUSYA
19-22 Mart 2019		Amper Elektrik, Elektronik ve Aydınlatma ürünleri fuarı Prag / ÇEK CUMHURİYETİ
01-05 Nisan 2019		HANNOVER MESSE Uluslararası Sanayi Fuarı Hannover / Almanya
04-06 Temmuz 2019		Lightexpo Nairobi / KENYA
08-13 Mart 2020		Light&Building Fuarı Frankfurt / ALMANYA

ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM

ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM
SEKTÖRE BİR ADIM DAHA YAKIN OLMAK İÇİN
AŞAĞIDAKİ FORMU DOLDURUNUZ...

FILL IN THE BLANKS COMPLETELY IN THE SUBSCRIPTION
FORM. SEND FORM AND BANK DETAILS VIA FAX.

ABONE FORMU

ABONE BAŞLANGIÇ SAYISI ABONE BİTİŞ SAYISI

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

FATURA BİLGİLERİ

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

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

ED **ELEKTRİK** **DÜNYASI**



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

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



ÜÇLER PLASTİK

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



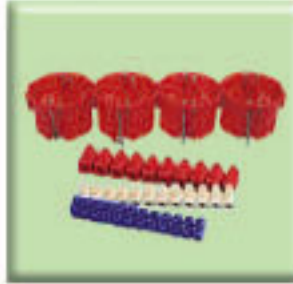
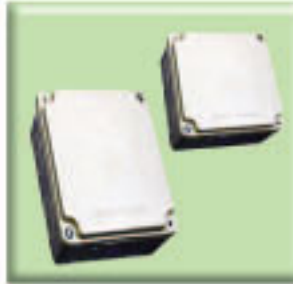
Kalite



Güven



Marka



İLETİŞİM BİLGİLERİ



Fabrika: Okmeydanı M. Şevket Paşa Mah. Sivas Sok. No.14 Şişli / İSTANBUL

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

Şube : Emekyemez Mah. Tenha Sok. No.11 Karaköy / İSTANBUL

Telefon : 0212 238 01 71 - 256 68 92

Şube : Aşağı Bulgurlu Caddesi No.126 Çamlıca / İSTANBUL

Telefax : 0212 335 35 55 - 461 13 54

Web : www.uclerplastik.com.tr **e-mail :** info@uclerplastik.com.tr



MULTITECH
www.multi-tech.com.tr

**Test
Cihazlarında
Lider**

**Uzman
ekibimizle;**



**TSE Ürün
Belgelendirme**



**17025 Laboratuvar
Akreditasyonu**



**Laboratuvar
Kurulumu**

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

CE CE işareti



**Aydınlatma
Test Cihazları**



**Elektriksel Güvenlik
Test Cihazları**



Test Propları



**Mekanik Dayanıklılık
Test Cihazları**



**Şartlandırma
Test Cihazları**



**Kablo
Test Cihazları**



**Yüksek
Gerilim
Test Cihazları**



**Fiş-Priz Anahtar
Test Cihazları**

**Röle
Test Cihazları**

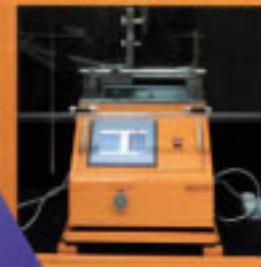


**Transformatör
Test Cihazları**

IP Test Cihazları



**Malzeme Yanıcılığı
Test Cihazları**



MULTITECH TEKNOLOJİ SANAYİ ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Alinteri Bulvarı 1151. Sokak Gül 86 Yapı Kooperatifi No: 26 Ostim - Yenimahalle - ANKARA / TÜRKİYE
Tel: + 90 312 385 26 36 • Fax: + 90 312 385 26 37 • Fax: + 90 532 678 20 32 - 530 015 50 13

info@multi-tech.com.tr • www.multi-tech.com.tr

ABB to build the world's most advanced robotics factory in Shanghai



Milestone investment will combine connected digital technologies, state-of-the-art collaborative robotics and cutting-edge artificial intelligence research to create the most sophisticated, automated and flexible Factory of the Future.

- US\$150 million investment will expand ABB's #1 position in the world's largest robotics market
- Expanded, onsite R&D Center will accelerate digital innovations and advances in artificial intelligence
- Innovative factory design makes the most of every meter of production
- Builds on US\$2.4 billion ABB has invested since 1992 in China, now the company's second largest market

Pioneering digital technology company ABB today announced a major, new US\$150 million investment in Shanghai, China to build the world's most advanced, automated and flexible robotics factory - a cutting-edge center where robots make robots. The new Kangqiao manufacturing center, near ABB's expansive China robotics campus, will

combine the company's connected digital technologies, including ABB Ability™ solutions, state-of-the-art collaborative robotics and innovative artificial intelligence research to create the most sophisticated and environmentally sustainable "factory of the future." It is expected to begin operating by the end of 2020.

Today's announcement marks a significant milestone for ABB as China's #1 robotics manufacturer as well as a critical global growth investment for the company in the world's largest robotics market. In 2017, one of every three robots sold in the world went to China, which purchased nearly 138,000 units. Today, ABB employs approximately 5,000 people in Shanghai, and the company's robotics businesses in China employ more than 2,000 engineers, technology experts and operational leaders in 20 locations across the country. ABB has invested more than US\$2.4 billion in China since 1992, with over 18,000 employees in total.

ABB and the Shanghai municipal government today also signed a comprehensive strategic cooperation agreement focused on supporting industry, energy, transport and infrastructure in the region, and to support the "Made in Shanghai" manufacturing initiative. The agreement was signed by Shanghai Mayor Ying Yong and ABB CEO Ulrich Spiesshofer.

"China's commitment to transform its manufacturing is a torchlight for the rest of the world," said Spiesshofer. "Its strategic embrace of the latest technologies for artificial intelligence, advanced robotics and cloud-based computing present a playbook for every country that wishes to have a globally competitive manufacturing base. Shanghai has become a vital center for advanced technology leadership – for ABB and the world. We look forward to working with Shanghai Mayor Ying Yong, other community leaders and our customers as we launch this major expansion of ABB's substantial presence in China, building on our journey to become China's leading Robotics manufacturer that started in Shanghai over two decades ago.

"Leading the Way with a Digital Factory of the Future – Tailored Solutions and Better Performance"

The new Shanghai factory will feature a number of machine learning, digital and collaborative solutions to make it the most advanced, automated and flexible factory in the robotics industry, and an onsite R&D center will help accelerate innovations in artificial intelligence. Using a new, global design approach that ABB announced earlier this year, the factory will be able to dramatically increase both the breadth (type of robots) and depth (variants of each type) of robots that can be made onsite, allowing greater and faster customization to meet the needs of customers.

ABB will also be able to combine this expanded portfolio of robotics into an almost limitless number of tailored solutions. "The concept behind this factory is the same advice we give our customers every day: invest in automation solutions that provide flexibility and agility to grow in whichever direction the market goes," 2/3 said Sami Atiya, President of ABB's Robotics and Motion division. "ABB is proud to help our customers in China and around the world with solutions that take full advantage of the latest technologies to meet the challenges of mass customization, faster cycles and constant change which have become the new normal – even in our own factories.

"The entire Shanghai factory will be modeled as a digital twin, which will provide intuitively tailored dashboards for management, engineers, operators and maintenance experts to make the best decisions. This includes gathering and analyzing intelligence through ABB Ability™ Connected Services on the health and performance of ABB robots in the factory to ensure early identification of potential anomalies. In addition to avoiding costly downtime, ABB Ability™ offers advanced digital solutions that can improve performance, reliability and energy usage, as well as providing access

to the world's best platforms, such as the Microsoft Azure enterprise cloud, which is the first international public cloud service operated in China.

An Innovative Design that Makes Better Use of Manufacturing Space

The new factory will have an innovative, flexible floorplan based on interlinked islands of automation rather than fixed assembly lines. ABB logistics automation solutions will be used throughout the plant, including automatic guided vehicles that can autonomously follow robots as they move through production, supplying them with parts from localized stations. This will allow production to adapt and scale efficiently to changes in China's robot market without additional capacity expansions.

Per Vegard Nerseth, Managing Director of ABB's Robotics business, said "There's a large shift away from looking at factory size and CAPEX investments as the way to meet future demand. The concept behind our new factory is to make the smartest and most flexible use of every meter of production. That comes from combining agile automation solutions with the great capabilities of our people

"To aid the move to mass customization in manufacturing and to ensure the highest levels of productivity and flexibility, the new Shanghai factory will make extensive use of ABB's SafeMove2 software, which allows people and robots to work safely in close proximity. In addition, ABB's YuMi robots will allow close collaboration on many of the small parts assembly tasks needed to manufacture an ABB robot.

ABB was an early entrant in the China robotics market and the first global robot supplier in the country to have a complete local value chain, including R&D, manufacturing, system integration and service. Through close customer collaboration, ABB has helped introduce many "firsts" to local manufacturing including: China's first automotive press, welding and painting lines; the first assembly line for mobile phones; and the first automated press line for white goods.

"2018 marks the 40th anniversary of China's reform and opening-up policy," said Dr. Chunyuan Gu, Chairman of ABB China and President, AMEA region. "ABB was an early arriver in China and we now have a fully localized value chain, supported by China's remarkable economic and social development. As the market leader in China's robotics industry, we are glad to build on this success and continue our investment momentum.

"The new Shanghai factory – with a comprehensive R&D center onsite – will become a key part of ABB's global robotics supply system, together with the company's recently upgraded factory in Västerås, Sweden and its factory in Auburn Hills, Michigan, where ABB remains the only global robot supplier with a US manufacturing footprint.



Current by GE Provides Smart City Software and Intelligent Lighting Controls for San Diego

With the help of Current, powered by GE, the City of San Diego has begun smart city project since last year and has released several new digital applications to improve parking, traffic and public safety on city streets.

The city has continued to increase the installation of Current's CityIQ sensor nodes on LED streetlights in the city. In total, the infrastructure project will include 4,200 new CityIQ nodes across 14,000 new individually metered LED fixtures. Together with a lighting control platform, the project will boost LED streetlight efficiency by an additional 20 percent and save US\$3.6 million in energy costs annually. The system also enables city departments including the Office of Economic Development, San Diego Police Department and Traffic Engineering and Operations to work with CityIQ data to improve traffic flow and pedestrian safety.

public safety application that aids in real-time response efficiency and Xaqt, a connected data and AI platform that provides insights into real-time and historical mobility patterns for traffic parking and pedestrian movement.

CityIQ data can also enable expanded coverage of ShotSpotter, a gunshot detection app that helps first responders by capturing more than 90 percent of gunfire incidents with precise location information in less than a minute and CivicSmart, which leverages data to enhance on-street parking availability.

"San Diego once again is setting a great example for other cities to follow. Using this rich dense data, the city can develop plans and implement solutions that impact critical citizen issues – all through their app store," said Austin Ashe, Current by GE, General Manager, Intelligent Cities. "The possibilities are limitless for San



Current's CityIQ system collects real-time data and its open platform can be used to develop apps, visualize information, provide insights about the city's operations and enable new citizen services. San Diego's first app package includes Genetec™, a

Diego to unlock the potential of the data and use it to benefit both city operations and citizens, today and in the future."

PROFESYONEL
ÇÖZÜMLER...



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

ARADIĞINIZ
ÇÖZÜM
BURADA!

SİZ SADECE HAYAL EDİN...



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

HANNOVER MESSE facilitates contact to industrial startups

Founders, big companies, investors and sponsors gather at Young Tech Enterprises



Hannover. According to a study by the Federation of German Industries (BDI) and Deutsche Bank, large family-owned German companies want to meet startups, preferably via online platforms or relevant networking events such as HANNOVER MESSE. With Young Tech Enterprises, the world's leading tradeshow for industrial technology provides founders as well as corporations, investors and sponsors with an ideal platform for connecting with each other.

"Cooperating with startups gives traditional manufacturers a big chance to improve their global competitiveness. The will to take risks and flat hierarchies enable fast decisions and agile execution, which noticeably reduces the time for rolling out new products and services," explained Olaf Daebler, Global Director at Deutsche Messe. "HANNOVER MESSE's exhibitors and visitors profit from direct access to numerous young, creative companies. Conversely, the startups have contact to more than 6,000 potential partners."

Young Tech Enterprises in Hall 13 consists of an exhibit area, forum, matchmaking events and pitches. The startups present everything from AI-based software, virtual reality, sensor technologies and logistics platforms to navigation systems, smart materials, intelligent battery packs, e-mobility, and energy solutions.

In 2018, the company watttron from Freital showed innovative heating systems for diverse industry processes, for example heterogeneous, well-defined contact surface heating. "Young Tech Enterprises enabled us as a small, young company to have a presence at the world's leading industry show," explained Michaela Wachtel, head of operations and marketing at watttron.

The Fraunhofer spinoff drag&bot from Stuttgart also exhibited

in 2018 in order to present its web-based software for easy, graphical programming of industrial robots. "Our solution empowers untrained workers to deploy robots without having special robotics or IT skills," said Daniel Seebauer, founder and head of business development at drag&bot. "Young Tech Enterprises gave us the chance to meet decision-makers from relevant companies on equal footing."

The VR developers from WeAre in Berlin displayed their solutions for virtual meetings, product development and sales. "2018 was our first year at HANNOVER MESSE. The Young Tech Enterprises concept was ideal for us as a startup with a limited budget. We were able to meet with a high-quality audience and were impressed by the internationality and value of the contacts," said Felix Magdeburg, business development manager at WeAre.

Representatives from startups as well as related networks, incubators and economic development organizations give presentations and talks at the Young Tech Enterprises forum. The forum is also home to the "Startup Pitches @ Young Tech Enterprises", where young companies briefly present their products and ideas, competing for money and material prizes, investors and media awareness.

In 2018, roughly 150 startups exhibited at Young Tech Enterprises. An additional 100 participated in various group stands or as individual exhibitors. The German Startups Association (BVDS) and the PR agency factum in Munich are executive partners of Young Tech Enterprises. BASF, Lenze and Siemens as well as Germany's Mechanical Engineering Industry Association (VDMA) were partners and sponsors.

elomsan

ELEKTRONİK



ÜRÜN KATEGORİLERİ

- » Adaptör-Inverter
- » Bilgisayar Ürünleri
- » Buton - Anahtar - Switch
- » El Aletleri
- » Elektrik Malzemeleri
- » Elektronik Hobi
- » End. Elektronik Malzeme
- » Genel
- » Havya - Lehim
- » Kablolar
- » Klemens
- » Konnektör Çeşitleri
- » Lehimler ve Fluxlar
- » Network Ürünleri
- » Ölçü ve Test Aletleri
- » Otomasyon Malzemeleri
- » Piller
- » Profesyonel Ses Sistemleri
- » Röle

Uzay Çağı Caddesi 1248.Sokak Uzay Çağı İş Merkezi 29/34 Ostim O.S.B ANKARA

Tel: +90 312 3853310 • Fax: +90 312 3853309

www.elomsan.com • www.elomsan.net • elomsan@elomsan.com



Prysmian to develop Singapore Power Grids

New project for the design and installation of High Voltage Cable Systems and PRY-CAM monitoring system.

Prysmian Group, world leader in the energy and telecom cable systems industry, has been awarded a contract by the utility SP Power Assets Limited, worth a total of €33 million, for the design, supply, installation and commissioning of two high voltage power cable systems to connect the Rangoon and Paya Lebar substations in Singapore.

Prysmian will also supply its monitoring system using the Group's proprietary **PRY-CAM technologies**. This consists of a PRY-CAM Grids permanent monitoring system - for the automatic acquisition, processing and classification of PD (Partial Discharge) signals and spot temperatures, designed for remote monitoring of three-phase strategic assets.

The power transmission system comprises **44 km of HVAC** (High Voltage Alternating Current) underground **2000 mm² 230 kV cables** with a seamless corrugated aluminium sheath and related high voltage accessories. Cable and accessories will be supplied by the Chinese subsidiary through its recently opened state-of-the-art factory which offers the APAC utilities market a wide range of high and extra high voltage cable technologies, as well as medium voltage solutions and fire protection cables.

The EPCI type contract will highlight the Group ability to provi-

de a comprehensive package of services and to deliver a complete cable system solution including installation in a 50m deep tunnel in water-cooled troughs and supply of auxiliary cables (telephone and LV cables), fibre optic cable and DTS (Distributed Temperature Sensor) for distributed temperature sensing of power cables.

Delivery and commissioning of this project is scheduled for 2020.

"This is a strategic project for Prysmian, marking the Group's involvement for the first time in many years in a project of this size in the APAC region, which also involves the supply of locally manufactured products and solutions. We have secured this EHV project in Singapore thanks to our extensive knowledge, our high-performance cable solutions and our new cable factory in China, reflecting SP Power Assets Limited's confidence in Prysmian capabilities in the ASEAN region," said **Hakan Ozmen, EVP Projects, Prysmian Group**.

"We are proud to be contributing to this important project. This collaboration demonstrates once more the extremely high quality and state-of-the-art technology of our products and underground cable system solutions," commented **Federico Corbellini, ASEAN High Voltage Business Director**.

omak[®]
www.omak.com.tr

ENDÜSTRİYEL ISITICILAR

INDUSTRIAL HEATERS



**VARİL
ISITICILARI**
BARREL HEATERS



**MEDİKAL
ISITICILAR**
MEDICAL HEATERS



**IBC TANK
ISITICILARI**
IBC HEATERS



**ISI
BANTLARI**
BAND HEATERS



**SICAKLIK KONTROL
CİHAZLARI**
TEMPERATURE CONTROL DEVICES



40
years of
EXPERIENCE
AND EXPERTISE

f t in @
omakmakine

Turkey
Discover
the potential



Flexible sensor maps blood-oxygen levels across the body

Researchers from the University of California, Berkeley have combined recent advances in printed electronics to sandwich OLEDs and organic photodiodes on one flexible substrate and drive them as a large-area reflectance oximeter array (ROA).



Their paper "A flexible organic reflectance oximeter array" published in the Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS) details an array composed of four red and four NIR printed organic light-emitting diodes (OLEDs) and eight organic photodiodes, all addressed sequentially using analogue switches to drive the OLEDs and read out the OPD signal.

For their device, the researchers chose red (612nm) and NIR (725nm) OLEDs for which molar absorptivities of HbO₂/HbO₂ and Hb/Hb are significantly different, yielding good reading results for blood-oxygen levels. Taking reflectance oximetry to a large area with pixel-driven arrays means localized readings can be achieved over large skin areas for the 2D mapping of blood-oxygen levels across entire parts of the body, for example to monitor in real time the oxygenation (and healing) of tissues, wounds, skin grafts, or transplanted organs.

Another benefit of this flexible sensor approach over conventional and localized transmission-mode pulse oximetry (usually only performed at a fingertip or the earlobe), is that oxygenation mapping can be performed even when there is poor blood circulation or no pulse.

In the case of a medical shock, low blood perfusion, or organ injury, the authors highlight, the pulsatile arterial blood signal becomes too weak to be used for pulse oximetry. The researchers proved their setup on a forearm by occluding blood supply to the arm

using a pressure cuff (as those used for measuring arterial tension).

Researchers from the University of California, Berkeley have combined recent advances in printed electronics to sandwich OLEDs and organic photodiodes on one flexible substrate and drive them as a large-area reflectance oximeter array (ROA).

The OPD and OLED arrays were fabricated on separate substrates and then assembled together to form a system flexible-enough to be comfortable to wear, yielding a high-fidelity sensor-skin interface with an excellent signal-to-noise ratio. Unlike fingertip oximeters, it can detect blood-oxygen levels at nine points in a grid and can be placed anywhere on the skin.



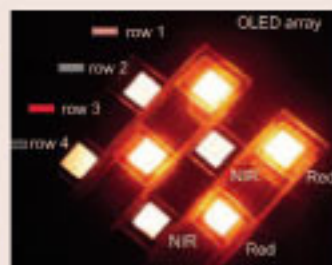
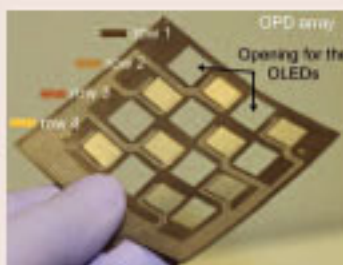
"All medical applications that use oxygen monitoring could benefit from a wearable sensor," explained Ana Claudia Arias, a professor of electrical engineering and computer sciences at UC Berkeley. "Patients with diabetes, respiration diseases and even sleep apnea could use a sensor that could be worn anywhere to monitor blood-oxygen levels 24/7."

Taking commercial transmission-mode pulse oximeters as a benchmark, the authors reported a mean error of only 1.1% when taking measurements with their reflectance oximeter on the forehead. For this experiment, the complete ROA was just 43x43mm wide with discrete OLEDs and OPDs active areas of 7x7mm at a 5mm pitch but such sensors could be made on larger PEN substrates and at a higher resolution.

The printed ROA was interfaced with the control electronics via flexible flat cable connectors. Each pixel of the ROA was composed of one red and one NIR OLED and two OPDs, enabling the signals from the red and NIR channels to be read out sequentially using the two OPDs.

This work was supported in part by Cambridge Display Technology Limited and by Intel Corporation via Semiconductor Research Corporation Grant No. 2014-IN-2571.

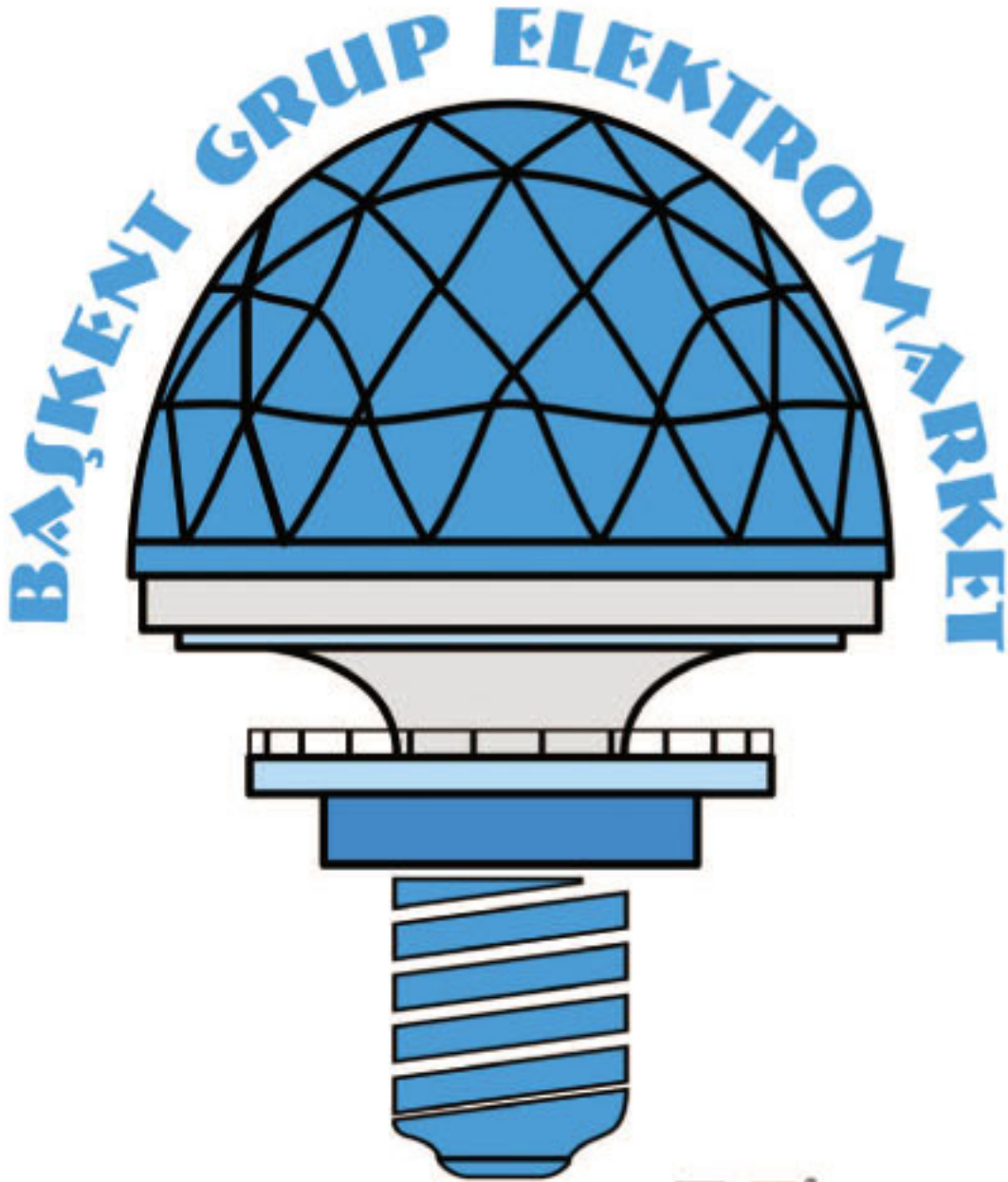
University of California Berkeley -



BAŞKENT GRUP

E L E K T R O M A R K E T

Sektördeki Çözüm Ortağınız



İvedik O.S.B. 1419 Cadde No.5/A Yenimahalle - İvedik / ANKARA
Tel: 0312 394 77 10 • Fax: 0312 394 77 15 • Gsm: 0530 281 32 04
baskentgrupelektrik@gmail.com

Signify "invisibly" illuminates China World Trade Center tower



Signify (Euronext: LIGHT), the world leader in lighting, announced that it has installed its architectural lighting into the façade of one of Beijing's tallest buildings, the China World Trade Center's (CWTC) Tower B. This latest high-profile city landmark, using Philips architectural LED lighting, illustrates the growing trend in China to make cities more attractive and livable using the latest connected lighting technologies.

CWTC Tower B is a new hub for commerce and tourism in Beijing's Central Business District. The 300-meter-tall building is the latest addition to the CWTC, a growing mixed-use campus and home to some of China's leading companies. The form of the building was inspired by geometry found in nature and by traditional Feng Shui. The exterior is clad in a sleek curtain wall of glass with self-shading vertical fins and a canted façade which reflects Beijing's vibrant skyline. The tower's design also addresses climate concerns. To reduce energy use, the exterior glass curtain wall is tilted to decrease glare and solar heat in the warm summer months.

"Invisible" lights meet unique design

The top of the building is illuminated by 88 sets of Philips Color Kinetics

ColorReach LED floodlights.

To accentuate the architecture of the tower walls, Signify provided a total of 400,000 white LED light points. The Philips Color Kinetics eW Flex Micro string lights are embedded into cavities on the curtain wall, rendering them “invisible.” From the outset, Signify’s Professional Lighting Services team worked closely with the architect and reserved the cavity structures for the lighting. The installation nodes are exceptionally well designed, and the illumination angles and installation positions fit perfectly the structure of the curtain wall, preventing light from shining inside the offices at night. Assisting with the installation was the Beijing Fortune Lighting System Engineering Co. Ltd, which is a member of the Signify Value Added Partner program.

Tower becomes a giant video screen

The lights are digitally controlled by a Philips Color Kinetics Video System Manager Controller. This enables video content to be streamed and scaled across the building’s entire façade via the control of thousands of LED lights. These LED motion graphics convert the tower into a giant canvas or video screen.

Award winning design

The lighting designer for the Beijing CWTC Tower B project is the renowned Kaoru Mende, from Lighting Planners Associates, who brought his experience of more than 700 projects worldwide. His use of light highlights the building’s unique texture and bamboo-like layering. The innovative design won the 2018 China Lighting Award for Outdoor/Singular Engineering Design.

This latest lighting project underscores how Signify is using innovative connected LED lighting to make cities more livable.

Signify became the new company name of Philips Lighting as of May 16, 2018. The legal name of Signify will be adopted in China at the beginning of 2019.



PARK YÖNLENDİRME SİSTEMLERİ



ÜCRETLENDİRME SİSTEMLERİ

Equinsa
Parking

CRS
BİNA OTOMASYON SİSTEMLERİ

CROSS
Otopark Sistemleri

İçereköy Mah. Bahçelerarası Sok. Nevsan İş Merkezi No.2/A Kat 1 Ataşehir / İSTANBUL
Tel: 0850 302 44 70 • info@cross.com.tr

cross.com.tr



dreimann®
AYDINLATMA SAN VE TİC. A.Ş.



ÜRÜNLERİMİZ

- » LED ETANJ » LED LINEER SIVA ALTI VE SIVA ÜSTÜ » LED PROJEKTÖR
- » LED FABRİKA VE HALI SAHA » LED PANEL SIVA ALTI VE SIVA ÜSTÜ
- » LED BAR İÇ VE DIŞ MEKAN » WALLWASHER » LED DOWNLIGHT

DREIMANN AYDINLATMA SAN. ve TİC. A.Ş.

Akşemsettin Mahallesi Eşref Bitlis Bulvarı No:16/A Sultanbeyli / İSTANBUL

Tel: +90 (216) 487 11 03 • Gsm: 0532 167 30 27

www.dreimann.com.tr • info@dreimann.com.tr



How Natural Office Lighting Solutions Can Improve Business Performance

Approaching an office remodel can be a tedious job. Looking for low-cost and effective office interior design furniture and lighting is a difficult task. One of the most important factors that affects employee productivity and performance overall is the office lighting. Any employer looking to improve the office conditions should be aware of the positive impact new and improved office lighting can have. This is especi-

ally true if employers consider new natural lighting solutions. Explore natural lighting or change to newer lighting fixtures when undergoing an office remodel to experience the office improvements and money saving tips listed below.

Improvements In Employee Health

No boss wants to see employees' personal health being negatively impacted by working in an office. Exposure to natural light is a great way to easily improve employee physical health. Those working in properly lit offices experience the health benefits that come along with natural lighting solutions. Good physical health means less sick days and lower employer healthcare costs due to poor immune system functioning that comes along with lack of sunlight. Lower costs and less sick days are two incredible benefits of utilizing natural office lighting fixtures.

Improved Mental Health For Employees

Great employee morale is crucial to your success. Team member fulfillment can factor into an positive work environment and overall office morale. Being exposed to natural light sources is good for your mental health, unlike psychology of marketing tactics. Employees who have offices with more natural lighting report higher job satisfaction overall. Even if natural light is not an option for your office, the harsh lighting in many older offices has been shown to be less than ideal. That is why improving office lighting should be first on your office remodeling to-do list.





Increased Productivity

Being healthy and focused will allow employees to be significantly more productive. Better lighting will subconsciously encourage employees to complete quality work quickly. In addition, not squinting against a glare can help employees work faster with less distractions. Blue toned lighting can reduce melatonin, giving employees an instant boost similar to the effects of coffee. Being less tired and more alert will increase professional contributions. What business owner does not want more productive employees?

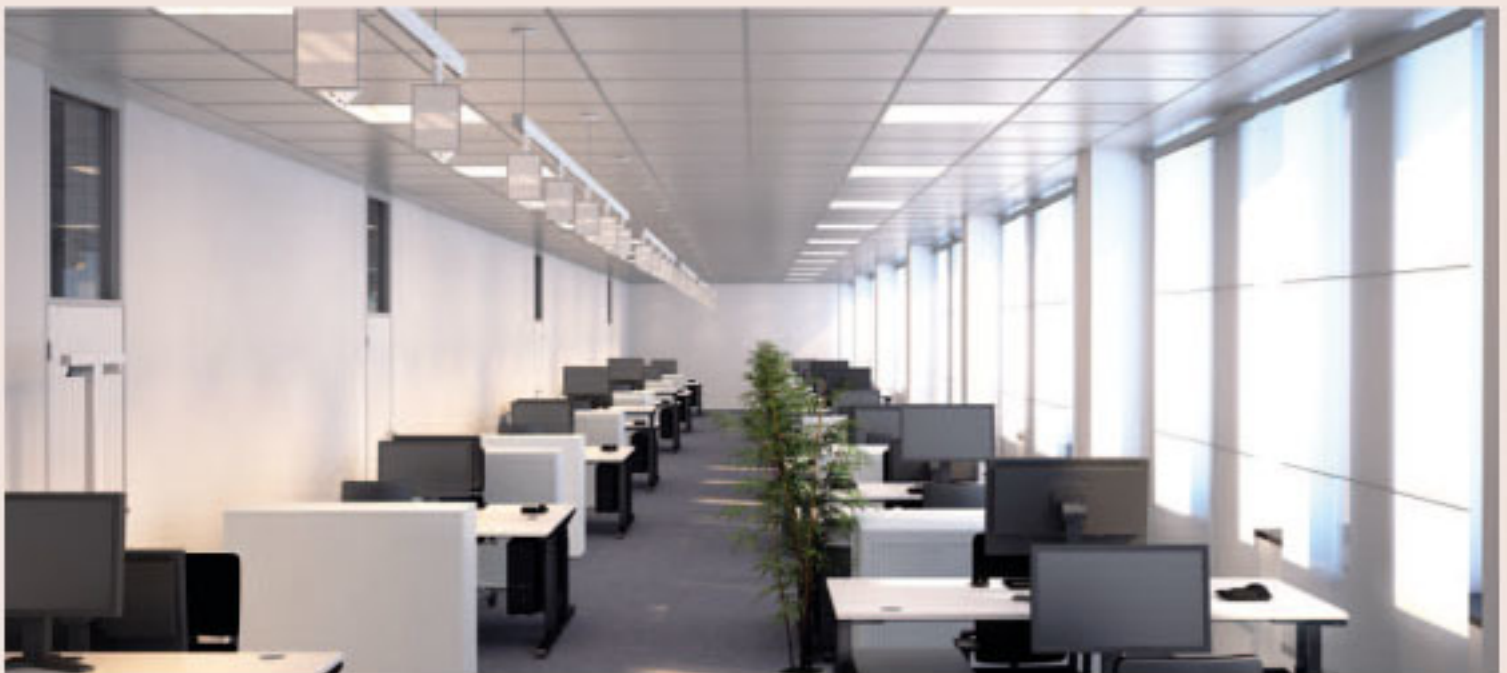
Save Business Resources

Energy efficient lighting is a great way to slim down the electricity bill at your SaaS business. Saving money in order to make a change that benefits the office is a great situation from any perspective. If putting in multiple windows is a possibility, consider dimmers for your lights to cut energy costs significantly. Cutting corners is generally viewed as a negative choice. But in this case, being frugal benefits everyone. This can also help leave room in your budget for other big ticket items, which is sure to help business grow.

Environmentally Responsible

Making the switch to more efficient lighting can help save the environment. More companies are becoming interested in doing their part to reverse the effects of climate change and pollution. An office remodel is the perfect time for you to step up and reduce your company's carbon footprint by going green. Switching to green office lighting is a way to become a part of that. Environmentally friendly options also tend to be less expensive in the long run. As an added bonus, see if your company qualifies for any tax breaks by reducing your environmental impact.

As an employer, you look to make choices that benefit your company. Benefiting your employees and the business overall are top priorities as well. Changing to more advanced lighting solutions, especially natural, green lighting solutions, in your office allows you to benefit all business stakeholders. When approaching an office remodel, keep in mind the many benefits made possible by improving office lighting.



WATERPROOF



POWER



SIGNAL





Mission safer cities

Something is coming to make cities safer, and it isn't Batman and Robin! It is in fact street and city lighting designed to improve urban living. Will junctions, parking areas and lights communicate? Will they be able to give signals to road users and help avoid accidents? And what can the lighting industry expect from emerging technologies?

City life or country living? It seems there's no contest. Cities are winning hands down as more and more of us opt for an urban existence. In fact, the number of urban residents is growing by a staggering 60 million a year. By 2050, around 70% of us will live in cities, based on United Nations estimates.

Of course more urban living means more energy consumption. Take lighting for example. This already eats up around 20% of the world's electricity, according to the International Energy Agency (IEA).

Cities clearly need artificial lighting: it makes people feel safer and creates a welcoming environment for business and tourism. Nobody wants to blunder around in the dark in a neighborhood that isn't properly lit, where crime could fester in the shadows.

Thankfully, a technology revolution is underway, as cities increasingly switch to energy-efficient LED technology. The move is set to drastically slash global lighting costs. By 2027, widespread use of LEDs could save about 348 terawatt-hours (TWh) of electricity in the US alone.

This is the equivalent annual electrical output of 44 large elect-

rical power plants, meaning savings of more than \$30 billion at today's electricity prices, according to the US Department of Energy. And of course, brighter LED lighting also means better visibility and a greater sense of safety for local residents.



The future is now

The next step is to install smart street lighting systems, employing technology from the Internet of Things (IoT) and machine-to-machine (M2M) communication, or direct communication between devices.

It may all sound like a science fiction movie but thanks to M2M networks and LED street light systems, we will soon be able to turn individual street lights on and off when needed: if nobody is around they will dim, only lighting up when a pedestrian, cyclist or car looms into view. Sensors will also allow environmental information to be recorded.

These individual smart street lights will be connected wirelessly to a service center, allowing city authorities to monitor and manage lights centrally. Take OSRAM's Street Light Control (SLC), for example, a system based on a network of LED lights, with software that allows lights to be used individually or in a group.



Controlling street lighting remotely will protect the environment by avoiding greenhouse gas emissions. The technology means that street lighting will be kept under scrutiny at all times, making it easier to identify faults and fix them rapidly. What's more, needs-based lighting will make urban spaces more attractive and safer, shedding more light for example on dark parking lots, where people might feel unsafe. Cities such as Eindhoven in the Netherlands have also introduced illuminated pedestrian crossings, where sensor-equipped white stripes light up to tell people when it's safe to cross the road.

Color me clever

Smart street lanterns can even be adapted to suit the weather, flashing red to warn residents of approaching storms or floods. The lights can also change their hue based on the time of day or density of traffic.

Of course, no advance comes without its challenges. Urban planners could be restrained by too small a budget or a lack of joined-up thinking about what technology is needed city-wide.

In addition, the American Medical Association has raised concerns that the blue light emitted from LED street lighting could cause sleep problems. Although this might be avoided by technology that will allow city authorities to adjust the light level, turning up the levels of light during an emergency, for example, to help emergency services with their work.

Whatever fine-tuning still needs to be done, the technology is already changing our cities and the way we live. Just look at the German town of Wipperfurth, where OSRAM lighting technology enables luminaires to send information via Bluetooth. Currently 20 modern LED city light pillars have been installed in pedestrian areas and parks, equipped with a street light control system and technology called Einstone, an IoT scheme, which emits a Bluetooth signal. This signal can be received by smartphones and used with an app, allowing users to access general information or find out about specific shops and restaurants, or where there are free car parking spaces for



eyka®



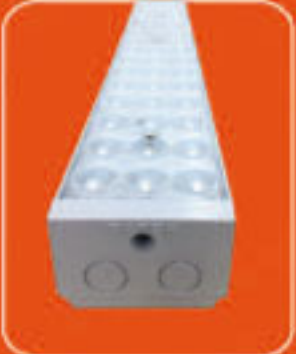
- AYDINLATMA
- İNŞAAT
- TAAHHÜT



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

GATEK

GENEL AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ



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

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

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

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

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

MERKEZ: 1376 Sok. No:5h Boran Plaza İş Merkezi C Blok Haikapınar Mah. Yenışehir/Konak/İZMİR

Tel: +90 232 449 01 24 Fax: +90 232 449 01 23



Normal Aydınlatma İle LED Aydınlatma Karşılaştırması

www.basgulgrup.com.tr www.direkimalati.com

ÖMÜR:

Metal halide lambaların en iyi derecede 3.000 saatlik maksimum bir ömrü vardır. Ancak LED projektörün, armatür vb. 80.000 saatlik bir ömrü var. LED lamba kullanmak, bakım maliyetini sıfıra indirir.

YANIT ZAMAN (RESPONSE TIME):

LED projektöre voltaj ulaşırken kısa zamanda yanıyor (20 mikro saniye Altında) ve maksimuma ulaşıyor, ancak metal halide lambaların maksimum ışık seviyesine ulaşması 15 dakika sürüyor. Yani LED ampuller 25 milyon kat hızlı yanıyor.

AÇIP KAPATMAK (ON/OFF):

LED projektörü milyonlarca kez açıp kapatabilirsiniz. Bir zararı olmaz ve ömrü azaltmaz. Ancak metal halide lambaları açıp kapattığınız zaman ömrü azalır.

Yüksek tüketim ve masraf maliyetlerinin:

Metal halide'ler yüksek amper çekmektedir(özellikle 400w tan yukarı). Eğer yüksek amperi destekleyecek bir kablo tesisatınız yoksa, tekrar kablo tesisatı yaptırmamız gerekir. Yalnız LED ampuller yüksek amper çekmediğinden dolayı, yani az enerji tükettiği için

aynı kablo tesisatını kullanabilirsiniz.

RENK DEĞİŞİMİ :

Metal halide'de renk değişimi için renk filtresi kullanılmalı ya da özel uygulamalar yapılmalı. Ama LED ampuller istenilen rengi kolayca verir ve özel bir uygulamaya gerek yoktur.

IŞIK YOĞUNLUĞUNUN AYARLANMASI:

Işık ayarlaması metal halidede imkansızdır. Örneğin 400W bir projektör 38000 lumen veriyorsa, bunu 10000 lumene düşüremeyiz. Ama LED ampullerde bunu kolayca yapabiliriz.

IŞIK AÇISINI AYARLAMAK:

Metal halide lambaların ışığı tüm yönlere yayılır. Bu ışığa yön vermek ve kontrol etmek zordur. Bu ışığı kontrol edebilmek için reflektör kullanılmalıdır. Ve bu uygulamada ister istemez %50 ışık kaybına neden olur. Fakat LED projektörlerde ışık kaybı yaşamadan, geniş yada dar lens kullanarak ışık yönünü kolayca kontrol edebiliriz.

GERÇEK GÜÇ:

Metal halide'ler gerçek güç seviyesine, yani maksimuma çıktığında nominal değeri %49 artıyor. Örneğin bir 400W metal halide

de maksimum ışıkta yaklaşık olarak 596W'a kadar çıkıyor.

Işık verimliliği (Lm/w):

Işık verimliliği metal halide lambalarda en yüksek verimlilik ancak LED ampuller

KIZILÖTESİ VE MORÖTESİ IŞIK YAYMAMA:

Metal halide lambalar önemli miktarda morötesi ve kızılötesi ışık yayar. LED'ler ise insan gözünün algıladığı düzeyde ışık yayar ve diğerlerinin aksine kızılötesi ve morötesi ışık yaymazlar.

BAKIM TASARRUFU:

Genellikle yüksek tavanlara monte edilen metal halide projektorlerin değiştirilmesi oldukça zahmetli ve masraflı bir iştir. Bakım için iskele kurulumu, işçilik, balast devrelerinin değişimi gibi ekstra masrafları vardır. Bu masraflar LED ampullerde %90 az olmaktadır ve led'lerin, bakımı için zorunlu olarak bir teknisyene ihtiyacı yoktur. Nadiren değiştirilirler.

YÜKSEK IŞIK KALİTESİ (CRI):

LED ampuller yüksek kalitede beyaz ışık sağlayarak renklerin güneş ışığı altında görüldüğü gibi doğru görülmesini sağlarlar. Metal halide ampullerde %25 e kadar inebilen bu oran LED lerde %95 e ulaşabilmektedir.

EKONOMİ:

LED aydınlatma kullanımı sadece düşük enerji tüketimi yapmakla kalmaz, aynı zamanda donanım açısından da zaman içerisinde önemli maliyet tasarrufları yapar. Ayrıca LED'ler geleneksel ışık kaynaklarına göre daha az enerjiye gereksinim duymaktadırlar. Bu da led'lerin düşük akım ve düşük voltaja verimli şekilde elektrikli ışığa dönüştürmesi anlamına gelmektedir.

SONUÇ:

Metal halide ampuller led lere karşı sadece fiyat olarak uygundur. Ve bu lambaların tek avantajı budur. Bu avantajdan dolayı metal halide kullanmak, öncelikle güçlü kablo tesisatı gerektirir. Sonrasında ise yaptığınız yatırım size yüksek elektrik faturaları ile geri döner. Bu seçenekleri gözönüne aldığımızda led lambalar, metal halide'nin avantajlarına göre daha iyi bir seçenektir.

LED PROJEKTÖR İLE METAL HALİDE KARŞILAŞTIRMASI:

Led in, faydalarını saymakla bitiremeyiz, ama özetlemeye çalışırsak, led in en büyük faydası çevreci, uzun ömürlü, düşük sarfiyatlı olmasıdır. İstenilen renkler led ler sayesinde elde edilebilmektedir. Katı hal yapısından ötürü, titreşim ve darbelere karşı mukavemetlidir. Elektrik enerjisini ışığa çeviren elektronik bir elemandır. Kolay kontrol edilir, otomasyon sistemlerine uygundur.

Minumum ömrü 15 yıldır, Enerjiden en az % 70 Tasarruf sağlar, bakım gerektirmez, işçilik, sarf malzemesi ve enerji tasarrufu göz önünde bulundurulduğunda maksimum 17 ayda kendini amorti eder, 60 watt 125 watt ampülün ışığını verir. Tarafımızdan beş yıl garantilidir.

ÖZEL TASARRUF HESAPLAMA

GÜÇ TÜKETİMİ kW FARKI	Güç Tüketim	Günlük Harcama	Aylık Harcama	Yıllık Harcama
10 adet 125 W'lık klasik aydınlatma ürünü balansı ile birlikte 175 W tüketmektedir.	1.75 KW	24.5 kW	735 kW	8820 kW
10 adet 60 W Led Armatür bahçe sokak,fabrika aydınlatması	0.6KW	8.4kW	252 kW	3024 kW
Yıllık Fark :				5796 kW

GÜÇ TÜKETİMİ TASARRUF FARKI (TL)	Günlük Harcama	Aylık Harcama	Yıllık Harcama
10X125 W'lık klasik aydınlatma ürünü :	10.29 TL	308.7 TL	3704.4 TL
10X60 Led Armatür bahçe sokak,fabrika aydınlatması :	3.528 TL	105.84 TL	1270.08 TL
Yıllık Tasarruf :			2434.34 TL

- Karşılaştırma 10 adet ürün için hesaplanmıştır.
- Günlük ortalama 14 saat çalıştırıldığı hesaplanmıştır.
- kW birim ücreti 0,42 TL 'den hesaplanmıştır.

SONUÇ OLARAK ŞUNU BELİRTEBİLİRİZ:

Led aydınlatma diğer aydınlatma elemanlarıyla karşılaştırıldığında bir çok avantajı olan bir elektrik aydınlatma elemanıdır. Led aydınlatmalarında bir çok ledin birbirine seri veya paralel olarak bağlanmasıyla elde edilen aydınlatma elemanları kullanılır. Günümüzde daha çok renkli ledler görsel aydınlatma elemanı olarak kullanılmakla beraber, aslında halojen ve floresan lamba gibi aydınlatma elemanları yerine kullanılabilecek potansiyele sahip olan ledlerin bir çok avantajı vardır.

Diğer aydınlatma elemanlarıyla karşılaştırıldığında ledler daha az enerji harcarlar. Diğer aydınlatma elemanları çektiği gücün önemli bir bölümünü ısı olarak yayarlar. Çünkü diğer aydınlatma elemanları elektrik deşarj prensibine veya tungsten telinin ısınmasıyla ışık yayarlar. Fakat ledler ısınmaz çektiği gücün büyük bir bölümünü ışık olarak verirler. Böylece led aydınlatma ile enerji verimliliği sağlanabilir.

Ayrıca ledlerin ömürleri halojen ve floresan lambalara oranla daha uzundur. Ortalama 80000 saatlik ömürleri olan ledlerin, 3000 saatlik ortalama ömürleri olan halojen lambalara göre mükemmel bir ömür avantajı vardır.

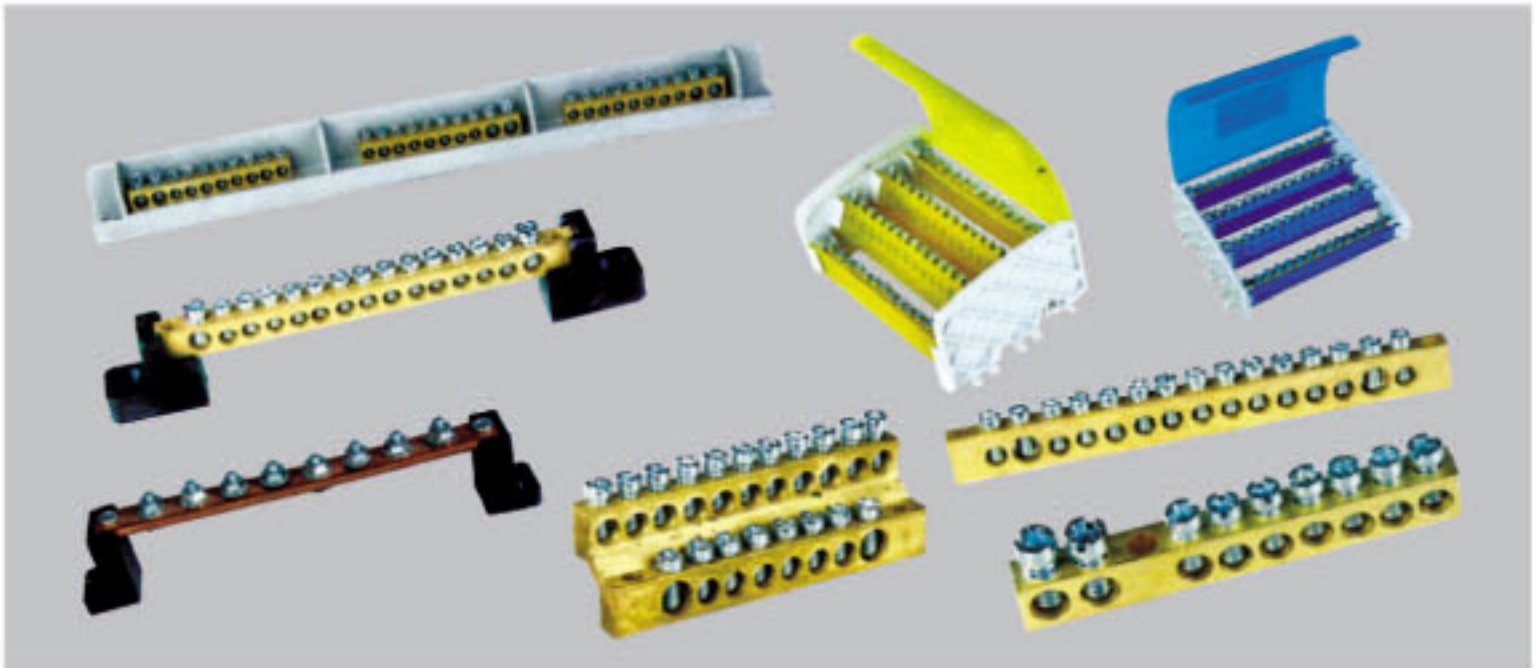
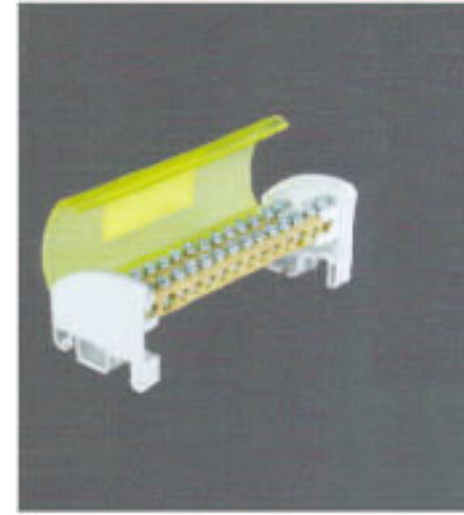
Sağlamlık ve dayanıklılık kullandığımız ürünler için her zaman aradığımız özelliklerdendir. Halojen lambaların içindeki tel en ufak bir çarpmada kopabilirken ledler çarpmalara karşı oldukça dayanıklıdır. Çünkü içinde kesilecek bir tel bulunmaz ve kırılmaya karşı dayanıklı yapıdadırlar.

Bir diğer avantajı ise çevresel avantajdır. Ledler her hangi bir zararlı gaz bulundurmazlar. Ayrıca halojen lambalar ışık yayarken aynı zamanda zararlı sera gazı emisyonuna neden olurken ledlerde böyle bir zararlı gaz emisyonu yoktur. Sadece ışık üretirler. Herhangi bir ultraviyole veya zararlı ışın üretmezler.

Genel olarak led aydınlatmanın avantajları listelenecek olursak; Çok az enerji tüketirler, Uzun ömürlüdürler, Termal ve mekanik darbelere karşı dayanıklıdır, Işığı direk olarak yayarlar, bu nedenle verimlidirler, Kızılötesi, UV radyasyonu yoktur, çevresel zararları yoktur, Zararlı gaz barındırmadıklarından güvenlidirler, Yanma veya çarpılma tehlikesi olmadan istenildiğinde dokunulabilir, Farklı renk seçenekleriyle geniş kullanım alanları bulunmaktadır.

RAMAZAN BAŞĞÜL

ACIKEL KLEMENS



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

 **pemsan**[®]
made in Turkey



PEMSAN ELEKTRİK – ELEKTRONİK SAN. TİC. A.Ş.
Fatih Sultan Mehmet San. Sit. B-3 Blok No:38 34768 Ümraniye / İSTANBUL
Tel : +90 (216) 634 47 47 Fax : +90 (216) 634 07 81
pemsan@pemsan.com www.pemsan.com.tr

Acil Aydınlatma ve Otomatik Self Test

Kevork Benlioğlu

ÖZET

Acil Aydınlatma bir binada can emniyeti sağlayan önemli unsurlardan birisi olduğu halde normal şartlarda ihtiyaç duyulan bir aydınlatma türü değildir. Acil bir durumun ne zaman ortaya çıkacağı belli olmadığı için her an gerektiği gibi çalışacak şekilde hazır olması gerekmektedir. Acil aydınlatmaya ihtiyaç duyulmaması istendiği halde bir acil durum olduğu an acil aydınlatma sistemi binada gerektiği şekilde çalışmalı ve can ve mal kurtarma görevini eksiksiz bir şekilde yerine getirmelidir.

Acil aydınlatma sisteminin gerçek performansı sadece sistematik test ve bakım yapmak suretiyle garanti altına alınabilir. Test yapmak için kullanılan klasik teknikler güvenilir olmasına rağmen, pratikte insan faktörü dolayısıyla ihmal edilmekte yada yapılamamaktadır. Klasik tekniklerde yaşanan bu problemler, Otomatik Test işlemi ile kolayca önlenebilir. Bu sayede Acil aydınlatma armatürlerinde oluşacak bir arıza yada performans kaybı zamanında tespit edilerek erken müdahale ile sistemin gerçek performansında çalışması garanti altına alınabilir.

Binaları giderek daha nitelikli hale gelmesi, güvenlikten ödün vermeden insan faktörünün, dolayısıyla maliyetlerin azaltılması isteği ancak Otomatik Test özellikli Acil Aydınlatma ürünlerinin daha fazla tanınması ve uygulanması ile sağlanacaktır.

Bu yazıda Acil Aydınlatma Sisteminde Otomatik Self Test Özelliği anlatılmaktadır.

GİRİŞ

Acil aydınlatma, bir binada aydınlatma sistemi yangın, deprem, terör, afet vb. nedenlerle devre dışı kaldığı durumlarda, derhal devreye girerek yeterli düzeyde aydınlatma sağlayarak, binada bulunan kimselerin hızlı ve emniyetli bir şekilde tahliye edilmesine imkan veren, bir müdahale durumunu kolaylaştıran, kısaca can ve mal kayıplarını önleyen ikincil bir aydınlatma türüdür.

Acil aydınlatma sistemi, insanların binadan sendelemen, tökezlemem, engellere takılmadan, yerlere düşmeden, yaralanmadan, ezilmekten, izdihama girmeden ve paniğe kapılmadan hızlı ve emniyetli bir şekilde tahliye edilmesini sağlar, riskli alanlarda oluşabilecek kazaları önler, yangın alarm ve söndürme cihazları ile ilk yardım donanımına kolay erişilmesini sağlar.

Dünyanın gelişmiş ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de topluma açık binalarda Acil Aydınlatma sisteminin kurulması yasa ve yönetmeliklerle güvence altına alınmıştır.

1. OTOMATİK TEST SİSTEMİ (ATS-Automatic Test System)

EN62034 Bataryadan Beslenen Acil Kaçış Aydınlatması İçin Otomatik Test Sistemleri (Automatic Test Systems for Battery



Powered Emergency Escape Lighting) Standardına göre Test Sistemlerine ait birkaç format vardır. Seçilen işlemin hızı ve faydasını arttırmak için aşağıdaki sınıflandırmaya geliştirilmiştir:

Tip S : Gömülü test düzeneğine sahip bağımsız bir aydınlatma armatürünü içeren tek başına bir ATS olup, aydınlatma armatürünün durumunun yerel gösterimini sağlamaktadır. Ancak, aydınlatma armatürleri tarafından gösterilen bilgilerin manuel kaydının yapılmış olması şartıyla, bütün aydınlatma armatürlerinin manuel olarak muayene edilmesine hala gerek duyulmaktadır.

Tip P : Bu tipte, acil kaçış aydınlatma armatürleri izlenmekte ve bunların durumu, test sonuçlarını toplayan ve görüntüleyen bir test düzeneği ile gösterilmektedir. Ancak, testlerle ilgili bilgilerin manuel olarak kaydedilmesi gerekmektedir.

Tip ER : P tipinde olduğu gibidir. Ancak, test düzeneği ile sonuçlar toplanmakta ve verilerin kaydedilmesi ve kayıt hazırlanması ATS tarafından yapılmaktadır.

Tip PRN : Tip P veya tip ER'de olduğu gibidir. Ancak, teste tabi tutulmuş olan aydınlatma armatürlerinden herhangi birisindeki arızanın uzaktan gösterimini otomatik olarak veren karşılaştırmalı bir hata göstergesi bulunmaktadır.

P, ER ve PER ATS tipleri olması durumunda, ATS'ye ait deney dizisi sürecindeki herhangi bir arıza uzaktaki panoda gösterilmelidir.

Fonksiyon Testi : Cihaz içinde bulunan lambanın ve bataryanın doğru çalıştığını kontrol etmek için yapılan testtir. Fonksiyon Testi ayda en az bir kere yapılmalı, testin süresi, lamba aydınlatma çıkışının kontrol edilmesi açısından yeteri kadar uzun fakat acil aydınlatma sistemlerinde kullanılması zorunlu olan yüksek sıcaklık tipi nikel-kadmiyum bataryaların tekrarlanan kısa süreli boşalmalar nedeniyle kapasite kaybına uğramaması açısından beyan çalışma süresinin %10'undan az olmalıdır. Pratikte 1 dakika test süresi yeterlidir. Programlanmış bir Fonksiyon Testinden 24 saat önce şebeke gerilimi kesilmiş ise Test zamanı 1 ile 7 gün sonrasına kadar otomatik olarak ertelenerek yeniden programlanmalıdır. Cihazda herhangi bir arıza varsa optik göstergeler ile kaydedilmelidir.

Süre Testi : Cihazın acil durumda gerektiği kadar çalışıp çalışmayacağını kontrolü amacıyla yapılan testtir. Cihaz çalışmaya başladıktan 4 ile 52 hafta sonra rasgele ve otomatik olarak başlar ve Fonksiyon Testinin yanı sıra beyan çalışma süresini kontrol eder. Programlanmış bir Süre Testinden 24 saat önce şebeke gerilimi kesilmiş ise Test zamanı 1 ile 7 gün sonrasına kadar otomatik olarak ertelenerek yeniden programlanır.

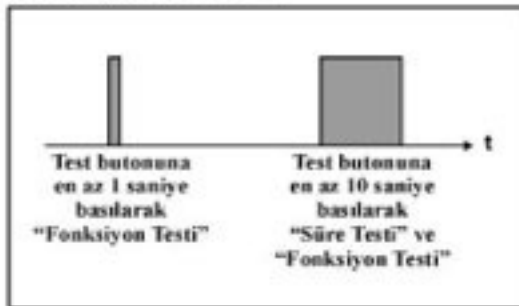
Şekil 1'de örnek olarak bir Otomatik Self Test zamanlaması görülmektedir.



Şekil 1: Self Test Periyodu

Testlerin Manuel Olarak Yapılması : Kullanıcı veya Acil Aydınlatma Sistemi denetleyicisi herhangi bir anda sistemin performansını görmek isteyebilir bu açıdan Fonksiyon Testi ile Süre Testinin manuel olarak yapılabilmesi gerekir. Testi başlatmak için cihaz üzerinde bulunan buton veya butonlar kullanılmalıdır. Genellikle bir butona kısa süre basılırsa Fonksiyon Testi, uzun süre basılırsa yada ardarda birkaç kez basılırsa Süre Testi başlatılır. Manuel Testin nasıl yapılacağı ürün talimatında yazılı olmalıdır. Fonksiyon testi kısa sürdüğü için (1 dakika) istendiği an yapılabilir ancak Süre Testinin yapılabilmesi için 24-72 saat önce şebeke gerilimi kesilmemiş olması gerekmektedir.

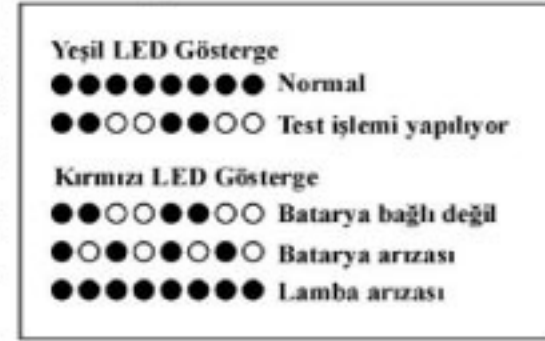
Şekil 2'de örnek bir Manuel Test başlatma işlemi aşağıda görülmektedir.



Şekil 2 Manuel Testin Başlatılması

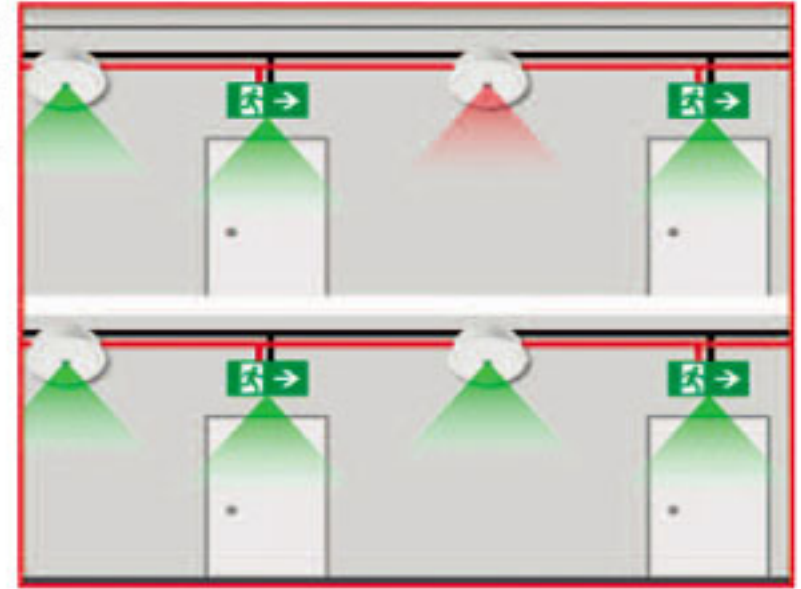
Test Sonuçlarının Gösterilmesi ve Kayıt Yapılması : Otomatik Test Sistemi bütün test sonuçlarının göstermelidir. Şebeke gerilimi normal durumda ise bunu da gösteren bir gösterge olmalıdır. Gösterge olarak EN-60598-2-22 Standardında bahsedilen standart göstergeler de kullanılabilir. Gösterge lambalarının kullanılması durumunda, bunlar IEC 60073'e uygun olmalıdır. Merkezi sis-

temlerde test sonuçları görsel bir uyarı veya arızanın görsel ve işitsel olarak uyarılması ile elektronik olarak hafızada depolanmalıdır.



Şekil 3'te çift renkli LED lamba ile yapılan örnek bir gösterge çıkışı görülmektedir.

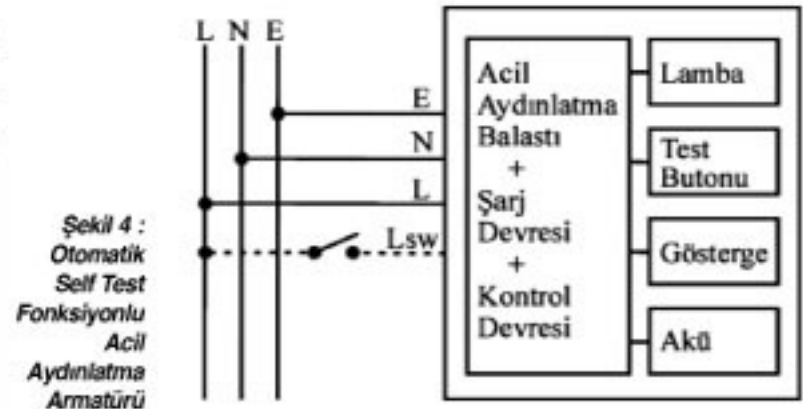
Şekil 3 : LED Gösterge Çıkışı



2. OTOMATİK TEST SİSTEMLERİNE AİT ÖRNEKLER

Şekil 4'te Otomatik Self Test düzenine sahip, bağımsız bir acil aydınlatma armatürü görülmektedir.

Standart Acil Aydınlatma Armatüründen farklı olarak Self Test özelliğinde olan bir Acil Aydınlatma Armatüründe test işleminin manuel olarak başlatılmasını sağlayan bir Test Butonu ve armatürün arıza veya çalışma durumunu gösteren yeşil ve kırmızı olmak üzere çift renkli bir gösterge bulunmaktadır.



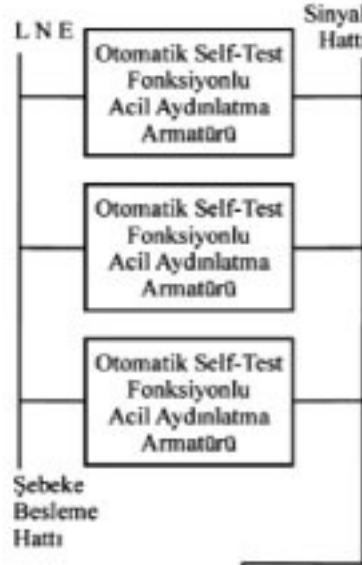
Armatüre standart olarak yapılan şebeke bağlantılarının yanı sıra bazı armatürlerde opsiyonel olarak Lsw (anahtarlanan faz) bağlantısı da bulunmaktadır. Bu tür Acil Aydınlatma Armatürlerinde, acil durum lambası şebeke gerilimi mevcut iken standart bir armatür gibi yakılıp söndürülebilir. Yani çalışma modu sürekli yanan (maintained) veya kesintide yanan (non-maintained) şeklinde değiştirilebilir. Bazı ürünlerde bina otomasyon sistemine

bağlanmak üzere bir arıza röle kontak çıkışı bulunabilir.

Şekil 5'de bağımsız acil aydınlatma armatürleri için merkezi izlemeli Otomatik Test Sistemi blok şeması görülmektedir.

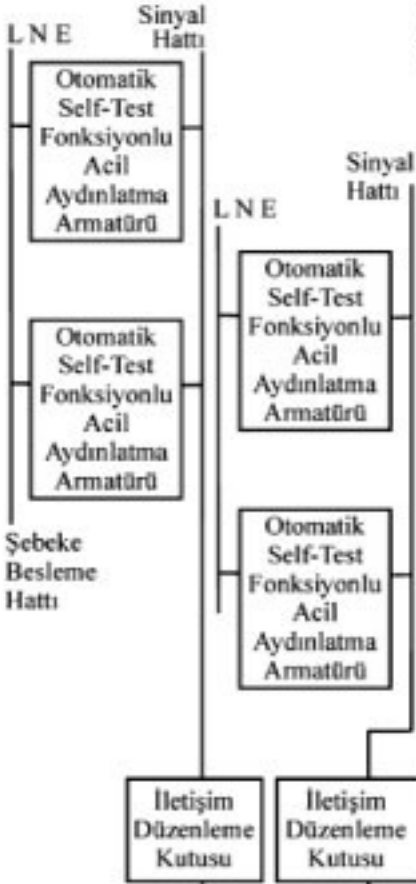
Bu tür armatürlerde lamba, batarya vb arıza durumunda konum değiştiren ve otomasyon sistemine adreslenerek başlanması gereken bir röle kontak çıkışı veya Uzaktan İzleme ve Kontrol Panosu ile doğrudan haberleşebilen bir data bus çıkışı bulunmaktadır.

Şekil 5 : Acil Aydınlatma Armatürleri ile Uzaktaki Pano Arasındaki Doğrudan Bağlantı



Şekil 6'da bağımsız acil aydınlatma armatürleri için başka tipte bir merkezi izlemeli Otomatik Test Sistemi blok şeması görülmektedir.

Burada armatürler bir bağlantı kutusu vasıtasıyla uzaktaki göstergelere ve kumanda panosu ile iletişim sağlamaktadır.



Şekil 6 :Acil Aydınlatma Armatürleri ile Uzaktaki Pano Arasında Doğrudan Bağlantı

Şekil 7'de merkezi beslemeli bir sistem için Otomatik Test Sistemi blok şeması görülmektedir.

Merkezi Güç Besleme Birimi, test işlemi sırasında Kontrol Anahtarlama Elemanı ile cihazlara giden besleme devresini keser ve sinyal hattı üzerinden cihazların lamba, batarya vb elemanlarını test eder.

Şekil 7: Alışveriş bir Sistemde Acil Aydınlatma Armatürlerinin Bağlantısı

• SONUÇ

Binaları giderek daha nitelikli hale gelmesi, güvenlikten ödün vermeden insan faktörünün, dolayısıyla maliyetlerin azaltılması isteği ancak Otomatik Self Test özellikli Acil Aydınlatma ürünlerinin daha fazla tanınması ve uygulanması ile sağlanacaktır.

Havalimanı, ana istasyonlar, büyük oteller, alışveriş merkezleri, büyük hastaneler, iş merkezleri, yüksek katlı binalar gibi kullanıcı yükü fazla olan topluma açık tüm binalarda Otomatik Self Test özelliğinde Acil Ay-



Tek bir birim de olabilir

dınlatma Armatürlerinin kurulması bakım maliyetlerini azaltacağı gibi sistemin çalışır durumda kalmasını da sağlayacaktır.

• KAYNAK:

EN62034 Standardı – Bataryadan Beslenen Acil Kaçış Aydınlatması İçin Otomatik Test Sistemleri – Automatic Test Systems for Battery Powered Emergency Escape Lighting.

Buse
aydınlatma

*"Sizin İçin
Üretiyoruz"*

*Yaşamı
Aydınlatmak
İçin*



Mağaza: İvoksan Ağaç İşleri Sanayi Sitesi 1357 Sokak No.14 Ostim-Yenimahalle / ANKARA

Fabrika: İvedik Organize Ağaç İşleri 524. Sokak (Yeni 1357) No.47 Ostim / ANKARA

Tel: 0312 311 53 31 - 394 75 58 • Fax: 0312 311 54 31

www.buseaydinlatma.com.tr • info@buseaydinlatma.com.tr • buseaydinlatma@hotmail.com

İnsan Odaklı Biyodinamik Aydınlatma



İnsan biyolojisi ve fizyolojisi için en uygun ışık; doğal-gün ışığıdır. Ancak giderek ve zorunlu olarak gece ve gündüz binalarda-konutlarda-tesislerde-okullarda-hastanelerde-AVM, iş merkezlerinde daha fazla yaşar-bulunur hale gelince, hayatımızı yapay ışık girmiş oldu. Yapay ışık eğer doğru kullanılmaz, projelendirilmez, tasarlanmaz, hesaplanmaz ise; bizler farkında olmadan bizi mutsuz, verimsiz, yorgun, hatta hasta edebilir. Hastane isek, iyileşmemiz gecikebilir veya hastalığımız artabilir, okulda isek öğrenmemiz ve dikkatimiz, verimliliğimiz azalabilir, ofiste isek başımız ağrıyabilir, sürekli hasta olup, izin almaya-rapor alıp doktora gitmeye, ilaç kullanmaya başlarız. Bununla ilgili çok sayıda bilimsel çalışma ve literatür var.

21. Yüzyılda giderek artan bir sıklıkta çevremizdekiler uykusuzluk, unutkanlık, yorgunluk ve iş yerinde çalışma veriminde düşme gibi durumlardan şikayetçi olmaktadır. 21. Yüzyılda doğan ya da bu yüzyılda yaşayan herkes, teknolojiye hızlı ilerlemeden kesinlikle çok mutlular. Ama her iyi şey gibi teknolojinin sebep olduğu birçok sağlık problemi de beraberinde geliyor.



Bunların başında da bozulmuş biyoryitmiler. Sadece insanlar değil, tüm canlılar aşırı düzeyde yapay ışık ve elektromanyetik etkilenebilir maruz kalıyorlar. Ve bunun sonucunda da geçmiş yüzyıllarda yaşamış canlılara göre sadece farklı bir yaşam ritmine değil aynı zamanda tamamen farklı bir biyodinamik ritme doğru hızla ilerlemekteyiz. Peki doğa buna hazır mı? Ya da biraz daha bireyselleştiresek durumu; vücudunuz buna hazır mı?

Biyodinamik ritim nedir ve neden önemlidir?

Melatonin daha çok geceleri sentezlenen bir hormondur. Melatonin genelde halk arasında uyku hormonu olarak bilinse de, gerçekte vücutta hemen hemen tüm sistemler üzerinde kontrol edici ve düzenleyici etkisi vardır (uyku/uyanıklık ritmi, cinsel hormonların düzenlenmesi, vücut ısısının düzenlenmesi, kan basıncının düzenlenmesi, ağrı duyarlılığı, immun sistemin kontrolü, çocuklarda büyüme hormonunun salgılanma ritmi gibi).

Melatoninin bilinen en önemli etkilerinden biri de çok güçlü bir antioksidan olması, yani vücudumuzdaki zararlı maddeleri temizlemesidir. Öyle ki her derde deva denen vitamin C'den 70 kat daha güçlü bir etkiye sahiptir. Anne karnındaki bebek gebelik süresince Melatoninini anneden, göbek kordonu üzerinden aldığı gösterilmiştir. Yani henüz anne karnından başlayan bir dönemden itibaren Melatonin yaşamın her aşamasında önemli bir rol oynar. Gün boyu yorulmuş yıpranmış bedenin her hücresinin kendini yenilemesi için vücudun yeterli düzeyde Melatonin salgılanması, yani yeterince uyumamız gerekmektedir. Ancak yeterince uyuyabilmemiz için, yeterince Melatonin salgısının da olması gerekmektedir. Yani sonuçta birbiriyle iç içe geçmiş bir durum vardır burada. Gün içerisinde az, akşam saatlerinde ise fazla ve yanlış ışık tonuna maruz kalmak biyoryitmin bozulma-



sına ve dolayısıyla Melatonin salgısının azalmasına neden olur. Azalmış Melatonin salgısı uyku dengemizi ve dolayısıyla tüm biyodinamik ritmimizi bozar ve sonuçta bir kısır döngü başlar.

Bu nedenle bu durumdaki insanlara yardımcı olmak amacıyla Melatonin tablet formunda özellikle Amerika'da gıda katkısı olarak satılmaktadır. Yalnız tablet formunun "biyoyararlanımı" konusunda net bilgiler yoktur. Yani vücudun her hücresine ulaşip ulaşmadığını bilmiyoruz. O nedenle ideal ve sağlıklı olan vücudun biyodinamik ritminin korunmasıdır. Ancak gelişen teknoloji ile ve normal doğaya göre daha uzun bir süre ve daha yoğun bir şekilde maruz kalınan yapay ışıklar vücudumuzun doğal biyodinamik ritmini negatif etkilemektedirler. Bu nedenle son yıllarda ışık üreticileri "insan odaklı aydınlatmaya" yönelik çalışmalarını yoğunlaştırmışlardır.

Biyodinamik aydınlatma nedir:

Biyodinamik aydınlatma, ışık yönetimi sistemi ile gün ışığının ve güneş ışığının dinamik varyasyonlarını çoğaltan yapay bir ışık kaynağıdır.

Yakın zamana kadar ışığın sadece görülebileceğine inanılıyordu. Bununla birlikte, 2001'de Amerikalı bilim adamı Brainard; biyolojik saati belirleyen, belirli bir kalite ve miktarda ışık alan retina içinde "sirkadyen" bir fotoreseptörü keşfetti. Bu reseptörler görme duyusunu alan reseptörlerin aksine gözün alt bölgesinde bulunmaktadır. Bu da gün içerisinde güneş ışığının gözümüze geliş açısına denk gelen noktadır. Bu reseptörler ışığın miktarı ve kalite-

sine göre, vücutta özellikle melatonin ve kortizon olmak üzere hormon seviyelerini düzenleyen, sirkadyen ritim olarak da bilinen biyolojik saati harekete geçirirler.

Gün Işığı; biyolojik ritmimizi, hormon dengemizi, psikolojimizi, kognitif fonksiyonlarımızı, algılama yetimizi etkiler.

İnsan-sağlık odaklı aydınlatma günümüzde kullanılan aydınlatmaların aksine; gün saatine uygun ışık dalga boyu ile ortamı aydınlatabilmektedir.

- Biyodinamik aydınlatma ile insan vücudunun biyolojik ritmi korunur.
- Özel üretim teknolojisi sayesinde, sıcak ve soğuk ışığı en iyi şekilde yansıtarak tek ton ışık etkisi verir.
- Gözde rahatsızlık hissi uyandırmaz.
- Yorgunluğu engeller.
- Konsantrasyon artımını ve sonuç olarak efektif çalışmayı sağlar.
- Melatonin salgısının salgılanmasındaki gecikme ve azalmanın önüne geçilmesini sağlar.
- Gece "Melatonin" düzeyinin yüksek olması hücre yenilenmesini hızlandırmakta, antioksidan özelliği nedeniyle hastalıkların da iyileşme sürecine katkıda bulunur.

Özellikle yoğun bakım, kardiyoloji, bebek ve hasta odalarında; "güneşi-gün ışığını"; ışık rengi ve ışık şiddeti ile taklit eden "insan-sağlık odaklı" biyodinamik aydınlatma sistemleri ile lambanın eski-

me-kirlenmesini hesap eden, ona göre kademeli aydınlatma yaparak ayrıca; %10-15 daha fazla verimlilik-tasarruf sağlayan "adaptive" aydınlatma vb. uygulamalar artık özellikle sağlık yapılarında çok önemli olmaktadır. Bu doğrultuda aydınlatma kontrol-otomasyon sistemleri de, malzeme teknolojisinin sunduğu avantajların çok daha ötesinde bir kazanım sunabilmektedir.

Neden insan odaklı aydınlatma?

Güneş çıktığında nasıl hissederiz? Birçok kişi, güneş ışığının ruhlarnı yükselterek evlerini ve hayatlarını aydınlattığını kabul eder. Ancak mevcut yaşam koşullarında özellikle yılın büyük bir bölümünde kapalı ortamlarda sabahın erken dönemlerinden itibaren işbaşı yapmak ve geç saatlere kadar çalışmak zorunda olan insanlar güneş ışığı görmeden günü tamamlamak zorunda kalırlar. Ampulün keşfi ve elektrik bazlı aydınlatmanın insan hayatına girdiği andan bu yüzyılın başına kadar; yapay aydınlatmanın insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri bilinmiyordu. Yapılan çalışmalarla tek tip aydınlatmanın insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri anlaşıldıktan sonra, son yıllarda insan odaklı aydınlatma çalışmaları başladı.

İnsan odaklı ya da bilimsel olarak bilinen adıyla biyodinamik aydınlatma, doğal güneş ışığının gün içerisindeki değişen renk ve doz ritminin kapalı ortamlarda uygulanabileceği fikrinden yola çıkılarak geliştirildi. Işık ve sağlıkla ilgili yapılan araştırmalarla, 'doğal gün ışığı içeriye getirerek' doğal ışıklandırmayı taklit eden biyodinamik aydınlatmanın insan vücudunda biyolojik ve fizyolojik etkileri yanında insan psikolojisi, iş verimi, zihinsel fonksiyonlar ve sağlık üzerinde oldukça faydalı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu nedenle özellikle son yıllarda iş yerlerinde; hem iş verimini arttırmak, hem çalışanların negatif etkilenimlerini azaltmak, depresyona eğilimi önlemek için biyodinamik aydınlatma çözümlerine yönelmeye başlanmıştır.

Bunun yanında, biyodinamik aydınlatma kapalı ortamlarda yaşamak zorunda olan insanlar için de; yani bakım evleri, hastaneler ve okullar için de son yıllarda önem arzetmeye başlamıştır. Almanya Hamburg şehrinde okullarda yapılan bir çalışmada, ders türüne göre farklı modlarda kullanılan biyodinamik aydınlatmanın öğrencilerin ders verimini arttırdığını, dikkat gerektiren derslerde soğuk ışık tonunun, okuma dersinde daha sıcak ışık tonunun kullanılmasının daha doğru olduğunu göstermiştir. Yine Avrupa'da yeni yapılan kliniklerde, özellikle prematüre bebeklerin kaldığı yoğun bakımlarda ya da riskli gebeliği olan ve uzun süreli hasta-



nede yatması gereken gebe kadınların odalarında insan odaklı aydınlatma sistemleri kullanılmaya başlanmıştır.

Özellikle hastanelerde bu sistemlere geçilmek istenmesinin nedeni, Melatonin hormonunun vücutta sadece uyku ritmini değil immün sistemi de kontrol ettiğinin, çok güçlü bir antioksidan özelliği olduğunun, Melatonin eksikliğinin, yani yanlış ışık kullanımının kanser riskini arttırdığının keşfedilmesi ve son yıllarda kanser tedavisine Melatonin tedavisinin de eklenmesi gibi bilimsel verilerin hızla artmasıdır.

Bütün bu bilimsel veriler aydınlatma sektöründe yeni bir dönemin başlamasına neden olmuştur: "İnsan Odaklı Aydınlatma" çalışmalarıyla. Peki neden yanlış yapay aydınlatmanın neden olduğu Melatonin eksikliğini, maliyeti çok daha az olan Melatonin tabletleri içerek düzeltmek yerine kat kat daha pahalı bir uygulama olan insan odaklı aydınlatmaya yönelmiştir?

Çünkü, insan vücudundaki biyodinamik denge, dışarda ilaçlarla kontrol edilemeyecek kadar komplekstir. İdeal olan doğal ortamı mümkün olduğunca korumaktır. Beslenme ürünlerinde mümkün olduğunca biyolojik ürünlere geçtiğimiz gibi, Avrupa Birliği'nin de üzerinde yoğun bir şekilde çalışmaya devam ettiği bu yeni düzenlemenin hayata geçirilmesinden sonra, özellikle işyerleri, okul ve hastane gibi yerlerde insan odaklı yani biyodinamik aydınlatmaya geçiş kaçınılmaz olacaktır.

Dinamik aydınlatma sistemlerinin, hasta tedavi süreçleri ve konforları üzerine etkilerini değerlendirebilmek adına Maastricht University Medical Center, kardiyoloji hastalıkları koğuşundaki hastalar üzerinde deneysel çalışmalar gerçekleştirmiştir (1).

2009 Aralık ve 2010 Eylül tarihleri arasında 171 hasta üzerinde gerçekleştirilen deneysel çalışmalardan aşağıdaki sonuçlar alınmıştır.

- Hasta ve çalışan konforunda artış
- Daha hızlı (kolay) uykuya dalma
- Kesintisiz uyku sürelerinde artış
- HADS depresyon derecelerinde düşüş

Doç. Dr. Seyhan Soylu- Bonn Üniversitesi

Çocuk Sağlığı ve Hast. Neonatoloji ve Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı

Arif Künar-VENESCO A.Ş.

Kaynak:

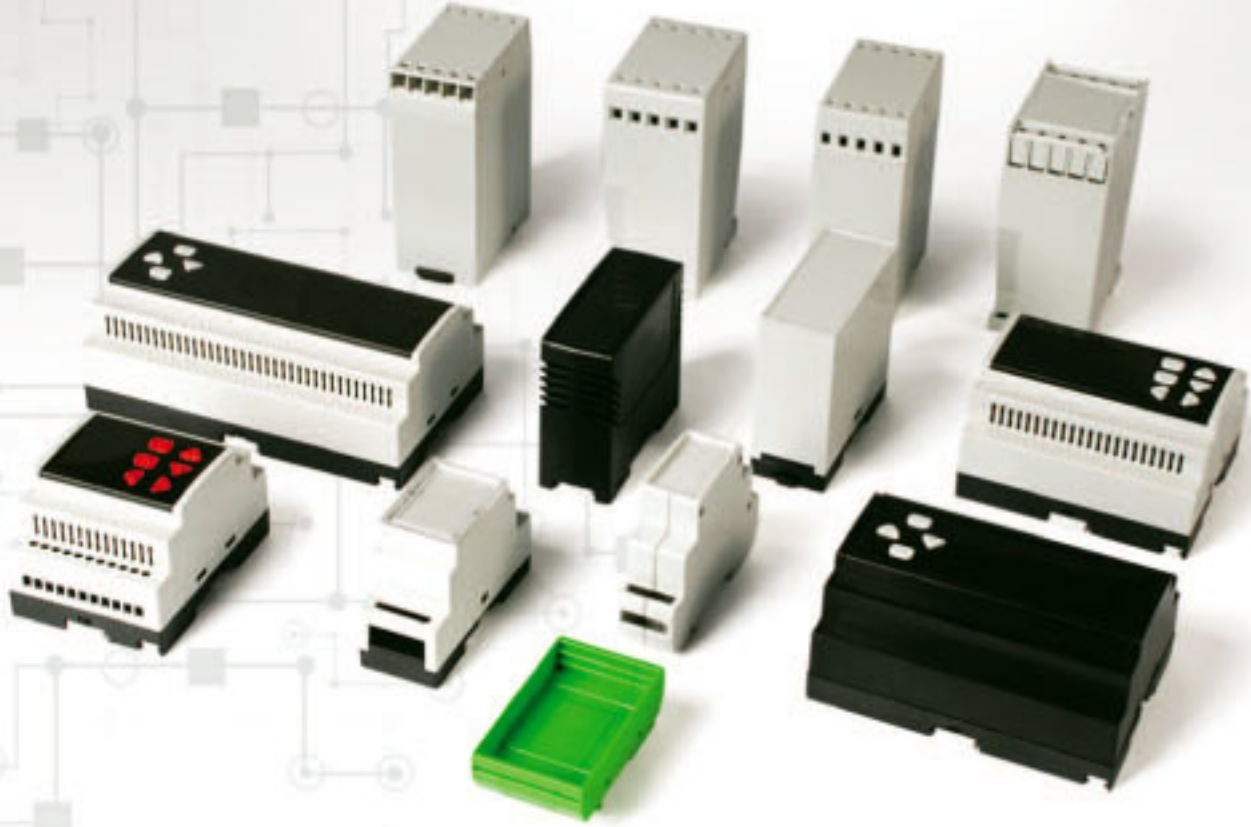
(1) Results based on publication of first analysis: Gimenez et al., Annual Proceedings of the NSW Volume 22, 2011, p. 56-59





ALTINKAYA

ELEKTRONİK CİHAZ KUTULARI



Ürün Çeşitliliği



Ekonomik Fiyatlar



Mükemmel İşçilik



1. Sınıf Hammaddeler



39 Yıllık Tecrübe

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

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

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

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

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

Alçak Gerilim Panolarda Ark Koruyucu Sistemler

Alçak gerilim panolarında koruma tedbirleri gün geçtikçe büyük önem taşımaktadır. Enerji altındaki sistemlerin sürdürülebilir enerji altında kalması amacıyla akıllı sistemlerin kullanımı artık ihtiyaç haline almıştır. Bu bağlamda sistemde oluşacak arıza sonrasında erişimde kolaylık ve kısa sürede bakım çalışmaları büyük anlamda maliyetlerde düşüş sağlayacaktır. Her türlü risk düşünülerek geliştirilen teknolojilerden bir yeniside alçak gerilim pano sistemlerinde ark sonlandırma cihazlarının entegrasyonudur. Bu sayede tesis içerisinde meydana gelebilecek herhangi bir kısa devre anında sensörler yardımı ile iç ark oluşmadan panonun anabara sistemi topraklanabilmekte ve sistemde oluşacak büyük hasarların önüne geçilebilmektedir.

1.GİRİŞ

Alçak gerilim pano sistemlerinde operatör güvenliği amaçlanarak geliştirilen bazı koruma yöntemleri mevcuttur. Bunların en başında pano içerisinde bölmelendirme, izolasyon tedbirleri ve ilave koruma tedbirleri gelmektedir. Bu amaçla gelişen teknoloji ile birlikte farklı tipte koruma çözümleri ortaya çıkmaktadır. Endüstri 4.0'ın gerekliliği olarak, 'dijitalleşme' mühendislik firmalarını panolar içerisinde farklı çözümler bulmaya itmektedir. Yeni teknolojilerin geliştirilmesi ile daha yüksek güvenlik tedbirleri alınabilmektedir.

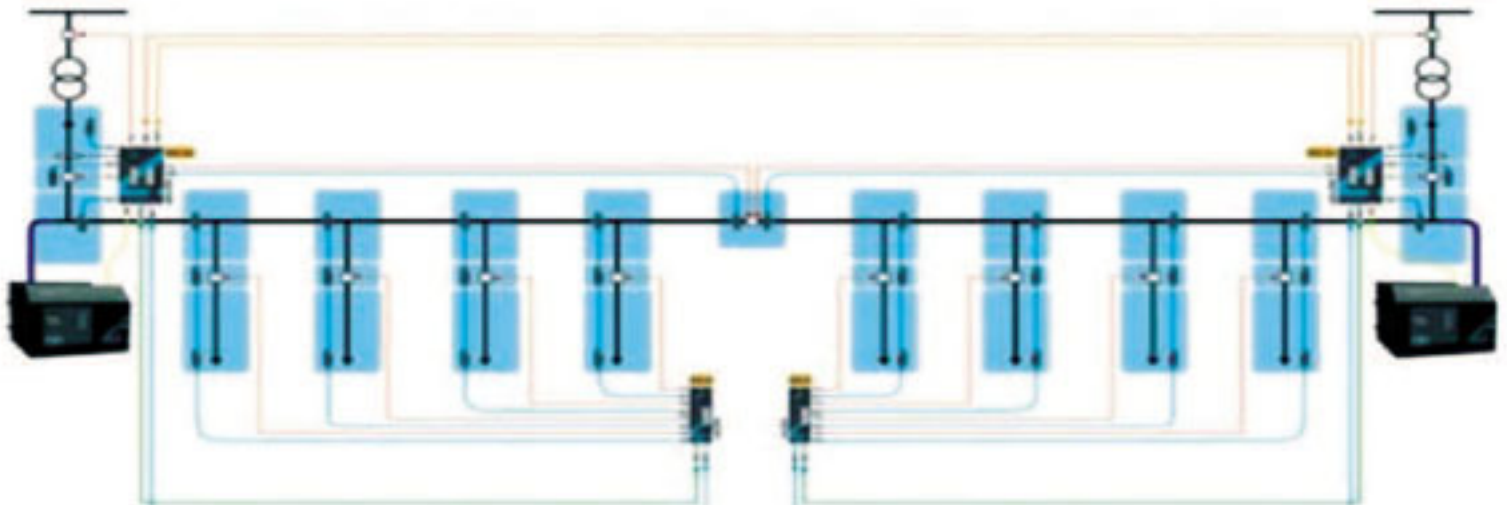
2.ARK KORUMA SİSTEMLERİNİN PANO İÇERİSİNDE TASARIMI

Geliştirilen ark koruma sistemi teknolojisi ile operatör güvenliği en üst seviyeye çıkarılmıştır ve aynı zamanda tesis bakımı kısa bir sürede yapılarak zarar görmeyen hücreler hızlı bir şekilde enerji altına alınabilmektedir. IEC 61439'a uygun olarak test edilmiş panolar ile tesis ömrü süresince bakım ve kullanım garantisi verilmektedir. Ark sonlandırma sistemlerinin kullanıldığı alçak gerilim panolarda oluşabilecek bir iç arkın önüne geçilerek mekanik olarak oluşabilecek hasarın ve tekrar yapılacak yatırım maliyetlerinin önüne geçilmektedir. Enerji kesintisi sebebiyle oluşacak aksaklık-

lar ciddi maddi sonuçlar doğurabileceği için ilk yatırım maliyeti fazla gibi görülen bu tür sistemlerin ileriye dönük büyük faydalar sağlayacağını söyleyebiliriz. Devre şemada(Şekil-1) görüleceği üzere, sensörler yardımıyla röleye gelen uyarı sonrasında anabara topraklama 3ms kadar kısa bir sürede yapılabilmekte ve anabara besleme hattı devre dışı bırakılmaktadır.

Ark algılama sistemi genel olarak sistem içerisinde kullanım alanına uygun olarak konumlandırılmalıdır. Projede tasarım esnasında ark algılama rölesi ile panolar arası sensör kablo hattı yerleşimi ilgili panolarda büyük önem arz etmektedir. Mekanik bölmelendirmeler arası geçiş esnasında optik kabloların hasar görmekten geçişi ve hat üzerinde en optimum mesafelere konumlandırılmaları sistemin sorunsuz çalışması açısından önemli diğer bir husustur. Sensörler arasında birbirlerine yapılacak seri bağlantılarda anabara bölmesi içerisinde koruyucu tedbirler uygulanmalıdır. Genel olarak panolar arası ve bölmeler içerisinde kablo hattı boyunca toprak hattı üzerinden korunaklı şekilde kablolama yapılmıştır. Aksi takdirde olası bir kısa devre anında sensör uyarısı iletilmeden hasar görebilir ve panoda iç ark yaratabilir. Dolayısıyla iç arkın önlenmesi ve enerjinin sürekliliğinin sağlanması amaçlanan bu uygulamada cihazlar arası haberleşme unsurları ve tasarımı ciddi önem taşımaktadır.

Şekil-1 : AG sistemlerde genel uygulama





Resim-1 : Ark Söndürme ünitesi ve röle pano yerleşimi

Ark söndürücü sistemlerinin tesis içerisinde konumlandırılması ayrı bir pano içerisinde olmaktadır. Primer ve sekonder cihazların tümü bu pano içerisine yerleşimi yapılarak tip testlere uygun şekilde isteğe uygun olarak tasarlanabilmektedir. Aynı zamanda IP54'e kadar koruma sınıfında pano içerisinde konfigürasyonu yapılabilmektedir. Anabara pozisyonuna bağlı olarak topraklama ünitesinin konumu değişiklik göstermekte ve farklı anabara pozisyonlarında sensörlere ait konumlandırmalar değişkenlik gösterebilmektedir. Topraklama ünitesini ile anabara arasında faz bağlantıları yapılarak, olası iç ark anında tüm yükün sönmülmesi amaçlanmıştır. Olası bir kısa devre anında röle ile topraklama cihazı arasındaki haberleşmeyi sağlayan mikrofiber bağlantı kablosu maksimum 10m olarak tasarlanabilmektedir. Bu sebeple tesis içerisinde kapı üzerine gelen röle tasarımı esnasında kablo boyu konusuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Ark koruyucu sistemde 2 farklı türde koruyucu tedbir alınabilmektedir. Röle üzerinden sadece ışığa duyarlı veya ışık ve akıma birlikte duyarlı projeye uygun şekilde kurulum yapılabilmesi mümkündür.

3.ARK KORUMA SİSTEMİ ELEKTRİKSEL TANIM VE DETAYLAR

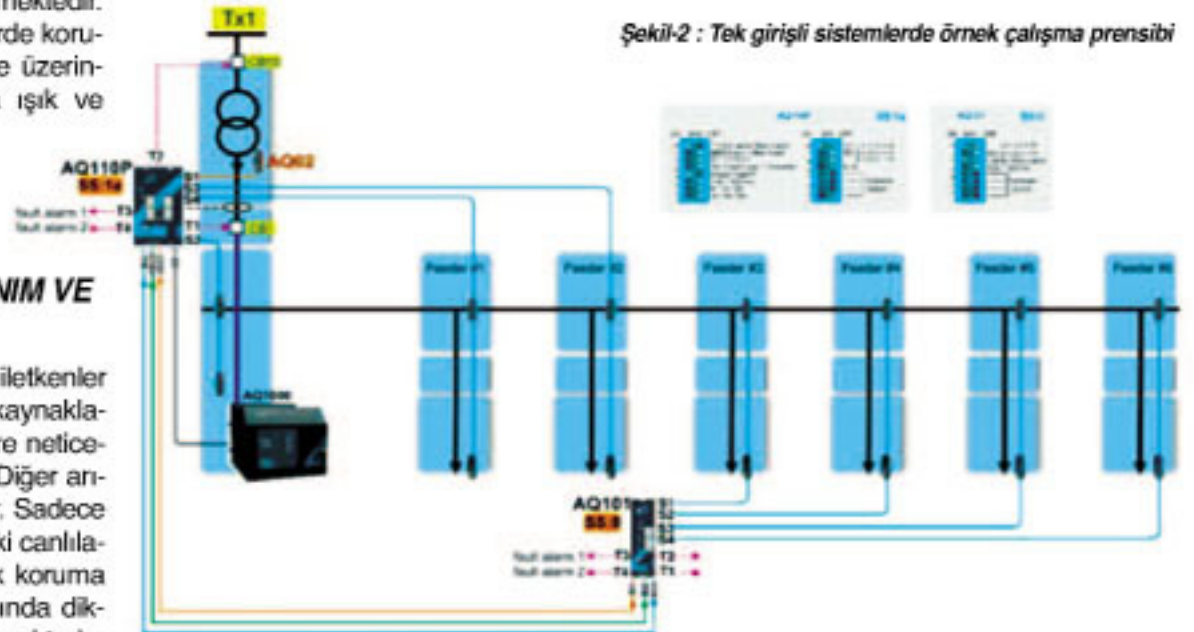
Ark, farklı potansiyele sahip iletkenler arasındaki elektriksel arızadan kaynaklanan ve hava üzerinden kısa devre neticesinde oluşan bir yanma olayıdır. Diğer arzalara göre tahrip oranı yüksektir. Sadece zarar ekipmanlara değil çevredeki canlılara da ciddi etkileri mevcuttur. Ark koruma tedbirlerine proje tasarımı esnasında dikkat etmek büyük fayda sağlamaktadır. Bunlardan en önemlilerinden bir tanesi oluşan hasarın sınırlandırılmasıdır. Çeşitli bölümlere yerleştirilen hata algılama sensörleri ve koruma röleleri sayesinde, 2ms'lik hızlı açma süresi ve 3 ms'lik ark söndürme süresinden dolayı şalt üzerindeki toplam tahribat önlenir ve arıza sadece oluştuğu bölümlerle sınırlandırılır. Bu durum neticesinde bütün tesiste arıza kesintisi olmadığı için uzun kesinti

sürelerinin oluşmasını önler. Ayrıca selektif açma da yapılarak sadece arıza bölgesine en yakın olan devre kesici açtırılabilir ve bu durum hata kaynağının nerede olduğunun bulunmasında ciddi bir yardımcı rol oynar. Bir diğer önemli faydası da maliyet tasarrufudur.

Oluşabilecek bir ark arızası sonrasında ilave yatırım maliyetleri ortaya çıkacaktır. İlk yatırım maliyetlerine ilave olarak şalt cihazlarının yenilenmesi, tesis içerisindeki diğer hasarların onarımı vb. gibi yüksek maliyetler oluşacaktır. Tüm bunların dışında olası bir iç ark sonrası operatörün hayati tehlike ile karşılaşması mümkündür. Bu sebeple tahmin edilemeyecek boyutlarda cezalar ve prestij kayıpları oluşacaktır.

Ark koruma sistemi genel olarak ark koruma rölesi, ark söndürme cihazı ve algılayıcı sensörlerden oluşmaktadır. Ark sensörleri anabara, şalter veya kablo bölmesi gibi çeşitli bölmelere konumlandırılarak ark koruma rölesine bağlanır. Sensörler tarafından hata tespit edildiğinde koruma rölesi vasıtasıyla 2ms içinde en yakın şaltere açtırma komutu yollanmaktadır. Şalterinde açma süresi de buna eklenerek arzaya hızlı bir müdahale gerçekleştirilir. Ark söndürücü daha hızlı bir ark eliminasyonu için tasarlanmıştır. Bunu yapmak için anza akımı yoluna üç fazlı düşük empedanslı paralel bir yol oluşturur ve ark arızasını söndürme ünitesine çeker böylece arkın panodaki diğer kısımlara uzanmasına izin vermez ve söndürür. Toplam çalışma süresi arkı tamamen ortadan kaldırmak için 3ms'dir. Devre kesicinin bu koruma sistemi sayesinde hızlı bir şekilde devreye girmesi, arkın tam hıza ulaşmasını engellediği için, hem ekipmana hem de çalışanlara daha az hasar vermesini sağlar. Ark sönmüleyici cihaz tasarımı 100kA ve 690V'a kadar uygulanabilen ve Thompson Coil teknolojisi kullanılarak geliştirilmiş olan bir sistemdir. Tek girişli bir bara sisteminde ark söndürücü, ark rölesi, ark sensörleri dizilimi ve çalışma prensibine ait örnek bir şekil (Şekil 2) aşağıda gösterilmiştir. Burada çeşitli bölmelere yerleştirilen ışık sensörlerinden koruma ünitesine gelen anza bilgisi ve ana hat üzerindeki akım trafosundan gelen akım bilgisi ark koruma rölesine iletilir. Sonrasında bu röleden de ark söndürücü ve devre kesiciye açma komutu gönderilir.

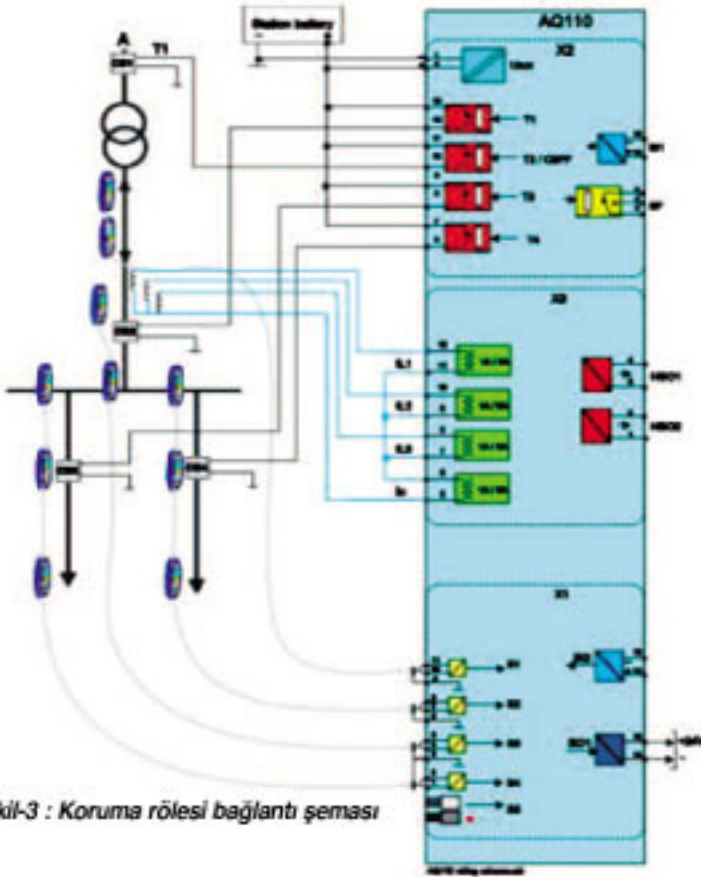
Şekil-2 : Tek girişli sistemlerde örnek çalışma prensibi



Koruma rölesinin genel bağlantı detayında belirtildiği üzere seri olarak en fazla 3 adet sensör bağlantısı yapılır (Resim-2) ve sensör girişlerine bağlanır. Akım trafosundan gelen akım bilgileri ise rölenin akım girişlerine bağlanır. Trip röle kontakları ile de aynı zamanda değişik konumlardaki kesicilere açtırma komutu gönderilir. (Şekil 3)



Resim-2:
Sensörler
arası
seri
bağlantı



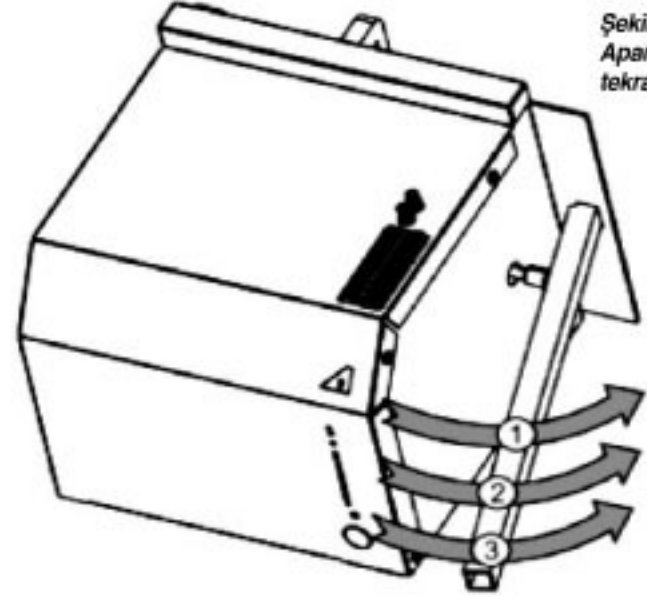
Şekil-3 : Koruma rölesi bağlantı şeması

Işık sensörleri aşağıdaki Resim-3'de gösterildiği gibi ark rölesine bağlanarak arıza bilgisi aktarılır.



Resim-3 :
Sensör ile röle
bağlantısı

Ark söndürme cihazı çalışma prensibi gereği olarak yardımcı gerilim hattı üzerinden beslenerek kendini şarj eder ve hazır komutuyla birlikte sistem içerisinde aktif olduğu bilgisini verir. Olası bir kısa devre anında sistem devreye girmesi durumunda cihaz kapalı konumda olduğu uyarısını verecektir ve bu durumda tekrardan cihazın Şekil-4'te görüldüğü gibi özel aparat yardımıyla 3 kademeli olarak açık pozisyona alınması gerekmektedir. Cihaz kurulumu sonrasında yardımcı gerilim hattı üzerinden kendini tekrardan şarj eder ve hazır komutuyla tekrardan sistemde kullanılabilir hale gelir. Ark söndürme cihazı özelliği itibarı ile 100 defa test edilebilme ve 2 defa yük altında çalışabilme imkanı sağlamaktadır.



Şekil-4 :
Aparat ile cihazın
tekrar kurulumu

4.SONUÇ

Geçmişe göre saha koşulları ve maliyetlerin daha önemli hale geldiği günümüz koşullarında panolarda hızlı bir koruma yöntemi olan ark koruması etkili bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Endüstriyel uygulamaların daha dijital olduğu ve hızlandığı koşullarda panolarda arkın anında tespit edilip söndürülmesi etkili bir çözüm olmaktadır. Alçak gerilim panolarda seçilebilen ark söndürme sistemi de endüstriyel tesislerdeki bu ihtiyacın giderilmesinde çok etkili bir şekilde hizmet etmektedir. Genel olarak ark koruma sistemlerinin faydaları aşağıdaki maddeler halinde özetlenebilir.

- Bakım maliyetlerinin azaltılması
- Hızlı ve etkili bir koruma yöntemi olması
- Operatör güvenliği
- Enerjinin sürdürülebilirliği
- Oluşabilecek ark anzası sonrasında sistemin tekrar devreye alınabilirliği
- Anza sonrası tekrardan oluşacak yatırım maliyetlerinin engellenmesi
- Endüstriyel tesiste verimliliğin artırılması
- Sistemde oluşan arızanın kolay tespiti ve hızlı müdahale edilebilir olması
- Sistemin kolay kurulum avantajı

KAYNAKÇA

- <https://arcteq.fi/applications/arc-flash-protection>
- <https://www.siemens.com/global/en/home/products/energy/low-voltage/systems/s8-power-distribution-boards.html>

YAZAR / **Burak Altun** (Elektrik Mühendisi) &
Ömür Terdi (Makine Mühendisi)



VI ELEKTRİK TESİSAT ULUSAL KONGRE ve SERGİSİ

**VI ELEKTRİK TESİSAT
ULUSAL KONGRE
ve SERGİSİ**

**X. Ulusal
Aydınlatma
Sempozyumu**

Ana Tema
Geleceğin Elektrik Tesisleri
ve Dijitalleşme

TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

Aydınlatma
TMMOB Kuruldu

16-19 Ekim 2019

**VI ELEKTRİK TESİSAT
ULUSAL KONGRE
ve SERGİSİ**

**IV. Güç ve Enerji Sistemleri
Sempozyumu**

Ana Tema
Geleceğin Elektrik Tesisleri
ve Dijitalleşme

TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

www.izmir.emo.org.tr
www.elektriktesisatkongresi.org

16-19 Ekim 2019

**VI ELEKTRİK TESİSAT
ULUSAL KONGRE
ve SERGİSİ**

**V. Yapı Elektronik Sistemleri
Sempozyumu**

Ana Tema
Geleceğin Elektrik Tesisleri
ve Dijitalleşme

TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

www.izmir.emo.org.tr
www.elektriktesisatkongresi.org

16-19 Ekim 2019

**VI ELEKTRİK TESİSAT
ULUSAL KONGRE
ve SERGİSİ**

**Endüstri 4.0
Çözüm ve Uygulamaları**

Ana Tema
Geleceğin Elektrik Tesisleri
ve Dijitalleşme

TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

www.izmir.emo.org.tr
www.elektriktesisatkongresi.org

16-19 Ekim 2019

**VI ELEKTRİK TESİSAT
ULUSAL KONGRE
ve SERGİSİ**

**I. Binalarda
Elektrik Tesisatı
Sempozyumu**

Ana Tema
Geleceğin Elektrik Tesisleri
ve Dijitalleşme

TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

www.izmir.emo.org.tr
www.elektriktesisatkongresi.org

16-19 Ekim 2019

**VI ELEKTRİK TESİSAT
ULUSAL KONGRE
ve SERGİSİ**

VİLSMMFORUMU

Ana Tema
Geleceğin Elektrik Tesisleri
ve Dijitalleşme

TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

www.izmir.emo.org.tr
www.elektriktesisatkongresi.org

16-19 Ekim 2019

16-19 Ekim 2019
Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi
İzmir



Ofis Aydınlatmasında Nelere Dikkat Edilmeli? Ofislerde Led Aydınlatma

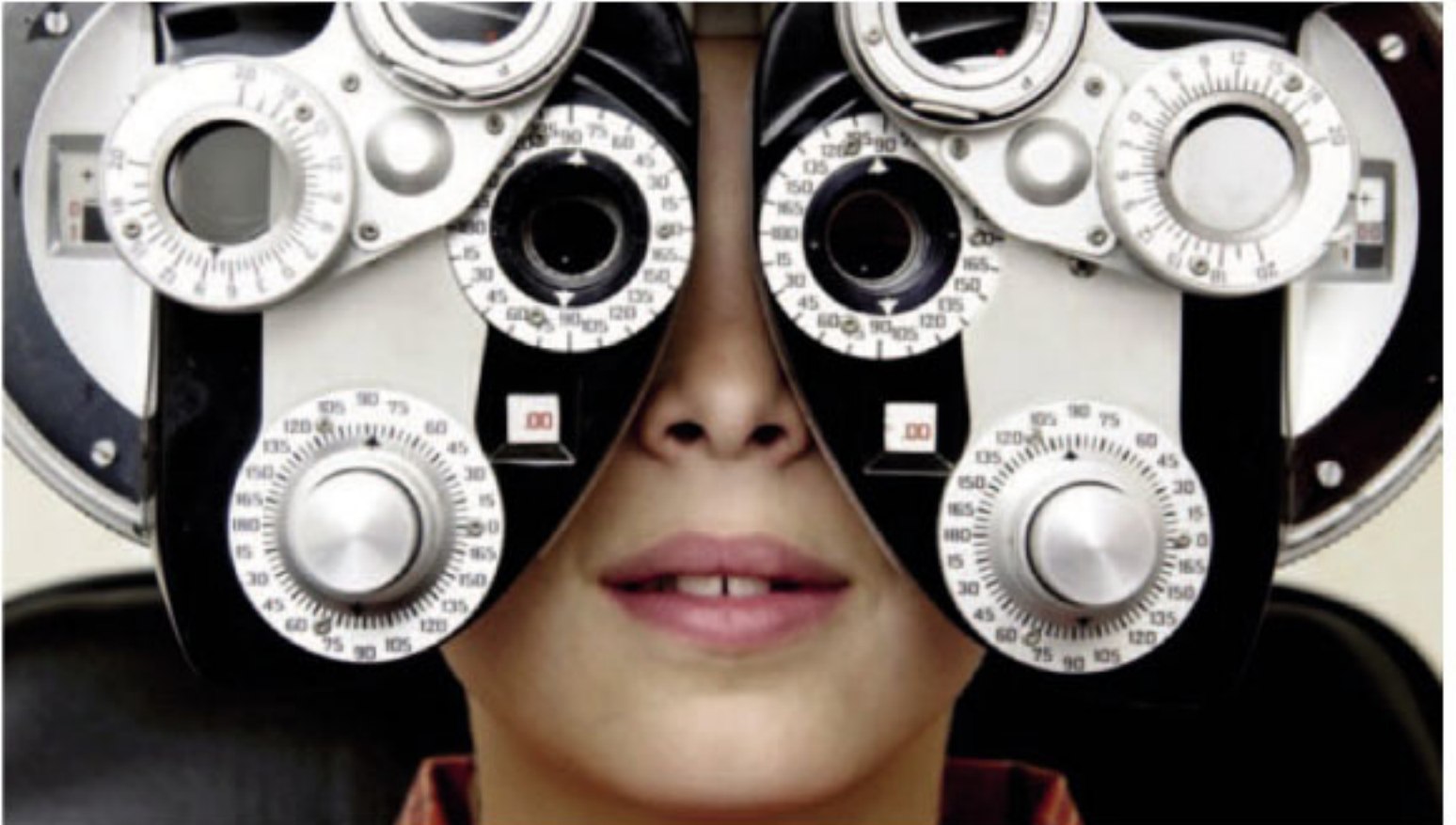
Bürolarda ve ofislerde kullanılan aydınlatma sistemleri, çalışanların iş verimini, görsel işlerin daha kolay yapılmasını, iş güvenliğini ve insan psikolojisini etkileyen en önemli etkenlerden biridir. Bu yazımızda ofiste kullanılan aydınlatma sistemlerinin özelliklerine ve nelere dikkat edilmesi gerektiğini inceledik.

Ofis Aydınlatması

İşyerlerinde ve ofislerde verimli, güvenli ve pozitif bir çalışma ortamı oluşturmak için dikkat edilmesi gereken kriterlerden birisi de

kullanılan aydınlatma sistemleridir. Ofislerde kullanılan aydınlatma sistemleri, çalışanların motivasyonunu, kendini iyi hissetmesini yani psikolojisini etkilediği gibi iş güvenliği konusunda da bazı tehlikelerin ortadan kalkmasını sağlamakta ve insan sağlığını koruyan etkenlerdir biri olmaktadır.

Ofislerde kullanılan aydınlatma sistemi, hem çalışanların verimi üzerinde etkilidir hem de enerji sarfiyatı açısından önemli derece etkisi bulunan bir konudur. Ofislerde ergonomik, fotometrik anlamda ihtiyaçları karşılayan yetkin bir aydınlatma, teknik ve estetik yönden profesyonel bir tasarım yaklaşımı gerektirir.



Aydınlatma kalitesini belirleyen görsel konfor, görsel performans ve görsel ambiyans parametreleri bütüncül bir yaklaşımla ele alındığında ideal ofis aydınlatması için gerekli koşullar sağlanır.

Peki bir ofisin aydınlatması nasıl olmalıdır? Nelere dikkat edilmeli, nelerden kaçınılmalıdır? Aydınlatma kriterleri ve bazı faktörleri inceleyerek sizler için bu sorulara cevap aradık:

1) Gün Işığından Yararlanma: Ofis aydınlatmalarında gün ışığı ve aydınlatma sistemlerinin dengeli bir şekilde kullanılması ve gün ışığından da en verimli şekilde yararlanılması son derece önemlidir. Ofislerin mimarisine göre, doğal ışık kaynağı olan gün ışığından olabildiğince yararlanılmalı, yetersiz kaldığı alanlarda aydınlatma araçları seçerken gücü azaltılmış sistemler tercih edilmelidir.

2) Alanın Büyüklüğü: Aydınlatma sistemleri seçiminde, ofislerdeki aydınlatılması gereken alanların büyüklüğüne dikkat edilmelidir. Aydınlatma sistemi içindeki ışık kaynaklarının konumu ve sayısı gibi parametreler aydınlatılacak alanın büyüklüğüne göre değişmektedir.

3) Işık Şiddeti: Işık şiddeti, bir ışık kaynağının herhangi bir doğrultusundaki ışık akısının miktarıdır ve birimi kandeladır. Işık şiddeti, aydınlatma sisteminin kullanılacağı alana ve işlere göre değişebilir.

4) Ortam Isısı ve Verimlilik: Ortam ısısı ofisteki çalışma koşullarını direkt olarak etkileyen faktörlerden birisi olduğundan seçilen aydınlatma sisteminin ortam ısısına nasıl bir etki yapacağı düşünülmelidir. Özellikle yüksek enerji verimliliği olan aydınlatma sistemleri hem daha az enerji tüketimi sağlar hem de daha az ısı üretir.

6) Işığın Gözle Teması: Doğrudan veya bir yerden yansıyarak gelen ışıklar, göz kamaşması gibi problemlere sebep olabilir. Bu nedenle aydınlatma sistemlerinin ve çalışanların ofisteki konu-

mu iyi belirlenmelidir.

7) Işıldama: Bir yüzey tarafından yansıyan ya da emilen ışık miktarına ışıldama denir. Ofis ortamının ışıldama yani lüminesans değerleri aydınlatma araçlarının seçiminde dikkat edilmesi gereken teknik özelliklerden birisidir. Ofis duvarları, mobilyalar ve diğer araçların ışıldama değerleri ortam aydınlatmasını direkt etkileyecektir.

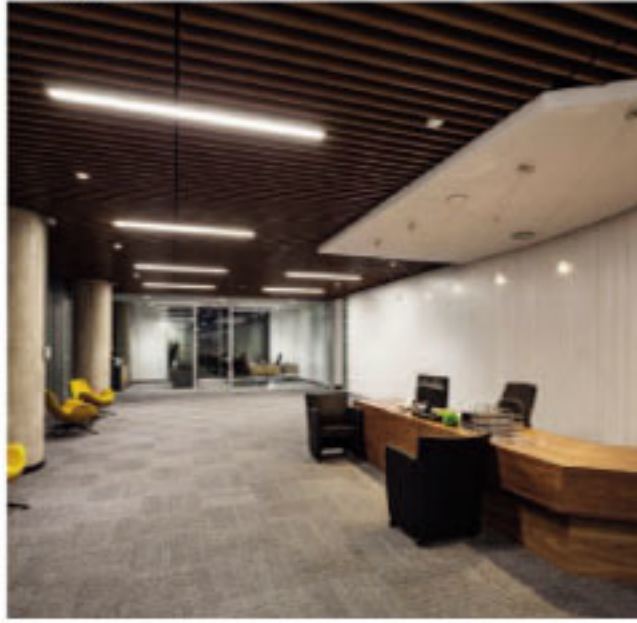
8) Işığın Rengi: Gün ışığına benzer tonlarda ışık kaynaklarının kullanıldığı ofis aydınlatmaların, çalışanların göz yorgunluklarını azaltmakta ve doğal bir ortamda çalışma hissi verdiği için performanslarını artırmaktadır.

Yukarıda belirtilen başlıca kriterler, ofis aydınlatmasının en ideal seviyeye ve kaliteye gelmesini sağlamaktadır. Bu özellikler ve kriterler, çalışan performansını etkileyebildiği gibi iş güvenliğini de etkilemekte ve çalışanların sağlığını gözetmektedir. İyi bir aydınlatma sistemi yapılan işin ve ortamın algılanması daha kolaylaşmaktadır. Buna bağlı olarak istatistikler incelendiğinde iş kazalarının büyük bir oranı aydınlatma şiddetinin 200 lüks'den az olan ortamlarda gerçekleştiği görülmektedir.

Ofis Aydınlatması İçin Öneriler

1- Bir Aydınlatma Kontrol Sistemi Kurulması

Aydınlatma kontrol sistemleri, ışığın ofis içindeki her noktada nasıl kullanıldığını kontrol ederek ofiste enerji tasarrufu sağlar. Olağan ofis aydınlatmasına bir aydınlatma kontrol sistemi eklenirse, aydınlatmadan performans ve enerji tasarrufu özellikleri açısından en iyi şekilde faydalanabilirsiniz. Aydınlatma kontrol sistemleri ofisinizin farklı alanlarındaki aydınlatmayı düzenleyerek para tasarrufu yapmanıza yardımcı olur. Koridorlar, tuvaletler ve toplantı odaları gibi sürekli kullanımda olmayan alanlarda, bir aydınlatma kontrol sistemiyle gereksiz enerji harcanması önlenecektir. Kontrol sistemiyle bu alanlardaki aydınlatmanın sadece kullanımdayken aktif olması sağlanacaktır.





Aydınlatma kontrol sistemleri, modern ofislerde hayati önem taşıyan bir aydınlatma esnekliği sağlar. Örneğin projektörler gibi ofis aydınlatma sistemine ek olarak ışık yayan cihazların kullanıldığı toplantı odalarındaki aydınlatma seviyelerini kontrol etmek için dimmer anahtarları kurulabilir.

Ofis tiplerine göre pencereler, perdeler vb. ek araçlar da aydınlatma sisteminin bir parçası gibi düşünülebilir. Gün ışığının ya da dış ışığın içeri girmesini kontrol eden bu araçların da bir ofisin aydınlatma sistemini tasarlarken göz önünde bulundurulması gerekir.

2- Aydınlatmayı Farklı Alanlara Yayımak

Aydınlatma, marka değerlerinizi güçlendirebilir ve çarpıcı bir ilk izlenim yaratmak için ofis tasarımınızı tamamlayabilir. Aydınlatma, bir açık plan ofiste farklı alanları tanımlamaya yardımcı olacaktır. Aşağıda, aydınlatmanın bir ofiste belirlenen alanları oluşturmaya yardımcı olabileceği bazı yollar vardır:

►► Büyük bir masanın üzerinde bulunan ışık kaynakları, bu alanın ofis içinde toplantılar ve buluşmalar için kullanılan bir yer olarak tanımlanmasına yardımcı olabilir.

►► Koridorlar ve merdivenler gibi alanlarda yön göstermek amacıyla çeşitli ışık kaynakları kullanılabilir.

►► Ara bölgeler ve salonlar, farklı aydınlatma tasarım seçenekleri sunmak için ideal yerlerdir. Örneğin rafları ve bitkileri vurgulamak veya estetik bir görünüş için farklı boyut ve şekillerde ışık kaynakları kullanılabilir.

İster çalışma alanı, ister yemekhane, isterse de dinlenme odaları olsun, ofis aydınlatmasına ortamın atmosferinin kontrol edilmesini sağlamak için dimmer anahtarlar, ayaklı lambalar ve masa üstü lambalar gibi esnek özellikler ekleyebilirsiniz.

3- Her Görev için Uygun Aydınlatma

Modern bir ofisin her alanı, orada çalışan insanların gereksinimlerine uyacak şekilde kendi aydınlatma şekillerini talep etmektedir. Çalışanların rahat ve etkili bir şekilde çalışabilmesi için iyi bir aydınlatma hayati önem taşımaktadır. Gereksiz ışık kaynakları, gereksiz enerji israfına neden olacaktır. Aşırı aydınlatmadan kaçınmak için ofis aydınlatması kademeli hale getirilebilir. Masasında

çalışan kişinin ışık ihtiyacını sağlamak için tavandan tüm ofise yayılan ışık yerine, kişinin çalışma alanının nasıl aydınlatıldığının daha iyi kontrol edilmesini sağlayabilen bir sistem tercih edilmelidir. Seviyeleri ayarlanabilir ışık kaynakları, çalışanların aydınlatma görevlerine uygun bir şekilde kişiselleştirebilmelerini sağlar.

4- Aydınlatmada LED kullanımı, enerji tasarrufu ve verimli bir aydınlatma sağlayabilir.

Flüoresanlar özellikle montaj kolaylığından ve geniş alanları aydınlatabildiklerinden ofisler için uzun zamandır tercih edilen ışık kaynaklarıdır fakat bazen flüoresanlar ile ilgili titreşim gibi problemler yaşanabilmektedir. Bu problemler uğultu tarzı ses çıkarma gibi problemlerle birleştiğinde, ofis aydınlatması için bir sorun haline gelebilir. Flüoresanlara bir alternatif LED ışığıdır.

LED'ler yüksek enerji verimliliğine sahiptir. Bu, LED'lerin daha uzun süre dayanması ve çalışma için daha az güç kullanmasından kaynaklanır. LED'ler ayrıca çevreye zararlı olabilecek, flüoresanlarda bulunan civa ve diğer kimyasalları içermezler. LED paneller, ofiste konforu ve üretkenliği azaltan parlamayı ortadan kaldırmaya yardımcı olur.

5- Doğal Işıktan En İyi Şekilde Yararlanma

Doğal gün ışığı, ofisin daha parlak ve daha hoş görünmesini sağlayacağından ofis tasarımındaki en iyi ışık kaynaklarından birisidir. Yapay ofis aydınlatması, doğal ışığın ofis içinde yeterli seviyelere çıkmasını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. Burada amaç; insanların rahatça çalışabilmeleri için dış dünyaya bağlı hissetmelerini sağlamak ve enerji tasarrufudur. Doğal ışığa daha fazla maruz kalan çalışanlar daha iyi çalışma kalitesine sahip olurlar.

İnsanların çoğu doğal ışığı tercih edeceğinden bir ofiste aydınlatma için mümkün olduğunca doğal ışık kullanmak düşünülmelidir ve tüm aydınlatma sistemi tasarımı doğal ışığın kullanımını en üst seviyeye çıkarmayı amaçlamalıdır. Aydınlatma kontrol sistemleri de doğal ışığın maksimum seviyede kullanılmasına yardımcı olabilir. Örneğin ofis içindeki sensörlerin algıladığı doğal ışık seviyesine göre yapay ışıklar kısılabilir ya da artırılabilir. Doğal ışığın tüm aydınlatma içinde önemli bir oranda kullanılması hem büyük bir enerji tasarrufu hem de çalışan memnuniyeti sağlayacaktır.

HİRA

ELEKTRİK A.Ş.

'ENERJİ BİZİMLE HER YERDE'



ÜRETİMLERİMİZ

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

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

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

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

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



"Aydenliğin Gülen Yüzü"

MURAT ALTINTAŞ MÜHENDİSLİK

R.Tayyip Erdoğan Bulvarı Hacı Hıdır Apt. No: 44/B ŞANLIURFA

Gsm: 0534 612 43 43 Tel: 0414 314 04 79 Fax: 0414 312 63 91

www.altintaselektrik.com.tr - murat@altintaselektrik.com.tr

REAKTİF ELEKTRİK

Kompanzasyon Sistemleri Taah.Tarım Teks.San Tic.Ltd.Şti.

Şair Nabi Mah. Recep Tayyip Erdoğan Blv. Gama Apt. No: 50A/1 Haliliye / ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 10 95 • Fax: 0414 314 10 96 • Gsm: 0541 313 07 01

reaktifelektrik1@hotmail.com

GÜNEYDOĞU ELEKTRİK

Türen Kablo-Özler Kablo-Öznur Kablo-HYUNDAI Şalt Malzemeleri Satış Merkezi

Paşabağı Mahallesi ŞUTİM Toptancılar Sitesi A Blok No:49 ŞANLIURFA

Tel: 0414 312 43 66 • Fax:0414 315 12 46

e-mail: guneydoguelk63@gmail.com

ALTINTAŞ ELEKTRİK

ELEKTRİK TAAHHÜT İNŞ. İTH.İHR.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

R.Tayyip Erdoğan Blv. Hacı Hıdır Apt. No: 44/B ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 04 79 • Fax:0414 312 63 91 • Gsm:0532 284 56 52

e-mail:osman@altintaselektrik.com.tr • www.altintaselektrik.com.tr

KÖKSAN TRAFİ

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

nac

BİLİŞİM HİZMETLERİ



ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42

★ ÖZYILDIZ

Elektrik

Toptan ve Perakende Elektrik Mlz. Satışı

Viranşehir Mahallesi

Cengiz Topel Caddesi

Diba Apartmanı No.52/B

Mezitli / MERSİN

Tel/Fax: 0324 357 53 65

Gsm : 0532 568 22 75



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



2000 ELEKTRİK AYDINLATMA

2000 MÜHENDİSLİK ELEKTRİK İNŞ. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Mesudiye Mah. 5117 Sk. Alya Apt. Altı No.9 Akdeniz / MERSİN

Osmaniye Mh. Akbelen Bulv. No.12 Eroğlu Apt. Altı. Toroslar / MERSİN

2000 MÜHENDİSLİK ELEKTRİK İNŞ.
TAAH. SAN. T.C. LTD. ŞTİ.

Tel: 0324 323 2000 • Fax: 0324 322 2000 • Gsm: 0507 505 3333 - 0551 220 2000

birkan@2000aydinlatma.com • www.2000aydinlatma.com

ÖZBAY ELEKTRİK

Mesudiye Mahallesi 5120 Sokak No. 23/A Akdeniz / MERSİN

Tel: 0324 336 10 30



CİN ELEKTRİK

Osmaniye Mah.

Kuvayi Milliye Bulv.

SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

No: 209/G MERSİN

Tel: 0324 323 34 30 (pbx) • Fax: 0324 323 34 31

www.cinelektrik.com • info@cinelektrik.com



BESA1 ELEKTRİK ELEKTRONİK
İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

➤ Des Sanayi Sitesi Sosyal Tesisleri S-1 Blok No.4-5
Dudullu-Ümraniye/İSTANBUL

Tel: 0216 365 35 58-59 • Fax: 0216 365 35 58

besa1@besa1.com.tr • besa1.com.tr



Step

Aydınlatma

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

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



ÜSTÜN SAN PANO www.ustunsan.com.tr

ELEKTRİK METAL İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

OG-AG Panoları • Kumanda Panoları • Sulama Panoları • Otomasyon Panoları
LEGRAND - FEDERAL - SİGMA YETKİLİ BAYİİ - EDAŞ VE TOKİ ONAYLI

İskenderpaşa Mah. Eğri Sok. No: 91 DİYARBAKIR

Tel: 0412 228 94 67 • Fax: 0412 228 61 31 • info@ustunsanpano.com.tr



DİYARŞAN ELEKTRİK

İNŞ. TURZ. TEMİZLİK NAKLİYAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Bağcılar Mah. Ş.Urfa Yolu Üzeri Umut Apt. Altı No: 105 DİYARBAKIR

Tel: 0412 251 31 42 – 43 • Fax: 0412 251 31 80 • Gsm: 0533 264 41 83

diyarsanelektrik@hotmail.com



UĞUR ELETROMARKET

Otom.İnş.Taah.San. ve
Tic.Ltd.Şti.



MERKEZ: İncilipınar Mh. 8 Nolu Sokak No: 4/A GAZİANTEP

Tel: 0342 324 70 60-61 Fax: 0342 324 70 62

ŞUBE: Karagöz Mh. Torun Sokak No: 3/A GAZİANTEP

Tel: 0342 221 25 90-91 Fax: 0342 231 06 41

www.ugurelektromarket.com.tr • mehmetatci@ugurelektromarket.com.tr



ELEKTRİK ve İNŞAAT SAN. ve TİC.LTD.ŞTİ.

İncilipınar Mah. 57 Nolu Sk.
No.10 Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 220 10 98 - 324 44 54
Fax: 0342 231 40 21
erdenizelektrik@hotmail.com
www.erdenizelektrik.com



TÜRKİYENİN EN İYİ
ELEKTRİK ÜRÜNLERİNİ
DAĞITTIYORUZ.

e-katalog



yıldızelektrik®
toptan elektrik malzemeleri san. ve tic.

Merkez: Karagöz Mahallesi Torun Sokak No: 23 Şahinbey / GAZİANTEP
Depo: Karagöz Mahallesi Torun Sokak No: 13 Şahinbey / GAZİANTEP

Tel: 0342 230 92 78 - 0342 220 64 45 • Fax: 0342 232 00 15
www.yildizelektrik.com.tr • info@yildizelektrik.com.tr

POZİTİF ELEKTRİK

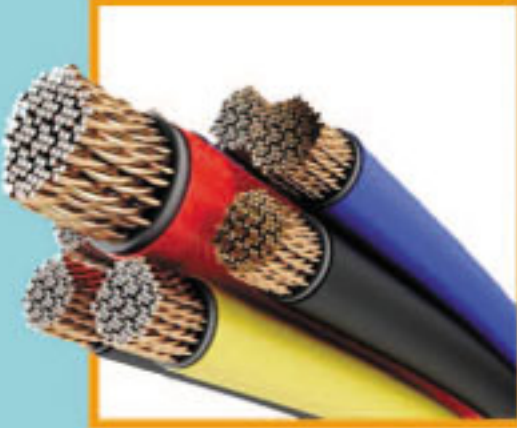
Karagöz Mahallesi Bozağa Sokak No:7 GAZİANTEP

Tel: 0342 231 93 33 • Telefax: 0342 220 01 73

pozitifelektrik@hotmail.com



sancak elektrik



na·De®



SIEMENS



PHILIPS

özner kablo

UZMANLAR ELEKTRİK
Fiyatları her 30 gün için

Çet-san®

V:KO

SELDUR

CATA®

VOLCANO
RESISTANCE

• RESISTANCE - HEATING ELEMENTS
• INSTRUMENT DE MESURE

www.volcano-dz.com



VOLCANO
RESISTANCE
Volcano Résistance



Mob.: (Viber-Watsapp)
+213 554 224 517
+213 550 586 477

Tél. : 023 856 821
Fax : 023 856 823
Email: contact@volcano-dz.com

Address :
Hamech Mascaro Lot N°38, N°02
El Hamiz, Dar El Beida, Algeria.

Climafort Résistance
Lot N°10/08, El Hamiz 4, Dar El Beida, Alger.
Mob.: +213 557 736 368
+213 655 700 614

Pneumatique - Alger : Mob. : +213 550 606 443 / +213 662 844 904 Téléfax : 023 856 817 E-mail : khbacht@gmail.com

Koléa
Mob. : +213 555 023 203

Mostaghanem
Mob. : +213 561 903 417

Blida
Mob. : +213 555 023 201

Béjaïa
Mob. : +213 557 731 109

Froid clim-Alger
Mob. : +213 557 752 944
+213 773 612 062
E-mail : relouneq@yahoo.fr

Khemis Miliana
Mob. : +213 559 334 634
Téléfax : +213 275 642 60

Froid Alger
Mob. : +213 555 023 202
E-mail : relouneq@yahoo.fr



ŞANLI İMAJ
ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Diyarbakır Yolu Üzeri Gap Bulvarı 4003. Sk Doğan Apt. Altı No.1 Karaköprü/Ş.URFA
Tel: 0414 347 74 77 • info@sanliimajelektrik.com • www.sanliimajelektrik.com



ELEKTROMEKANİK SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

SAYAÇ, PANO & ARAÇ TAKİP SİSTEMLERİ
TOPTAN & PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ
FAB. İNŞ. KOMPANZASYON & KUMANDA PANOLARI
Akçakale Yolu No.72 ŞANLIURFA

Tel: 0414 315 34 54 - 314 36 01 • Faks: 0414 316 36 01

duvhaelk@gmail.com • www.spotpazarim.com

EYLÜL ELEKTRİK

Nevzat ÜNLÜ 0555 482 14 30

Tel: 0212 771 36 37 • eylulelektrik46@gmail.com

BETA

Seslendirme
Sanayi ve Ticaret
Limited Şirketi

ALTO
PROFESSIONAL

Biema
PROFESSIONAL SOUND U.S.A.

JTS
JTS PROFESSIONAL CO., LTD.



CHIAYO

R
SINCE 1991

CELESTION

SCORE
DYNAMIC SOUND

PRIMAMA

DCA



BETA Seslendirme Sistemleri
BETA Seslendirme Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
Konya Sokak No: 15 / A Ulus - Ankara / TÜRKİYE
Tel: +90 312 310 52 20 - 310 87 51 • Faks: +90 312 310 52 27
info@betases.com.tr • www.betases.com.tr

CLIMAFORT
Résistance

• RESISTANCE - HEATING ELEMENTS
• INSTRUMENT DE MESURE

www.volcano-dz.com



CLIMAFORT
Cimafort Résistance



Mob.:
+213 (0)557 736 368
+213 (0)655 700 614

Email:
resistencedimafort@gmail.com
contact@volcano-dz.com

Address:
Lot N°10/08, El Hamiz 4,
Dar El Beida, Alger.

VOLCANO
RESISTANCE
Volcano Résistance

Mob.: (Viber-Watsapp)
+213 554 224 517 / +213 550 586 477

Tél.: 023 856 821

Fax: 023 856 823

Email: contact@volcano-dz.com

Address: Khasouch Mascara Lot N°38,
N°02 El Hamiz, Dar El Beida, Algeria.



pneumatique

Fil résistance

300' / 500' / 1200'

Pneumatique - Alger : Mob. : +213 550 606 443 / +213 662 844 004 Téléfax : 023 856 817 E-mail : kbachir@gmail.com

Koléa
Mob. : +213 555 023 203

Mostaghanem
Mob. : +213 561 903 417

Blida
Mob. : +213 555 023 201

Béjaïa
Mob. : +213 557 731 109

Froid clim-Alger
Mob. : +213 557 732 944
+213 773 612 062
E-mail : relouneq@yahoo.fr

Khemis Miliana
Mob. : +213 559 334 634
Téléfax : +213 275 642 60

Froid Alger
Mob. : +213 555 023 202
E-mail : relouneq@yahoo.fr

TAFLAN ELEKTRONİK VE OTOMASYON SİSTEMLERİ



ALPER KORKMAZ

Okçumusa Cad. Menevşe İş Hanı No:20/140 Kat:1 Karaköy/İstanbul

Tel: 02122350189 - 02122354565 Fax: 02122357728

Mail: alper@taflanelektronik.com e-posta: www.taflanelektronik.com



AYSAN ELEKTRİK LTD. ŞTİ.

TOPTAN-PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ SATIŞI

AYHAN AHISKA

Bankalar Perşembe Pazarı Cad. No: 4 KARAKÖY/ İSTANBUL

Tel: 0212 237 68 07 - 254 96 34 - 237 26 06 Fax: 0212 238 82 56

aysanelk@gmail.com www.aysanelektrik.net

Fiyat listemizi ve kampanyalarımızı web sitemizden takip edebilirsiniz

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



AIRLED

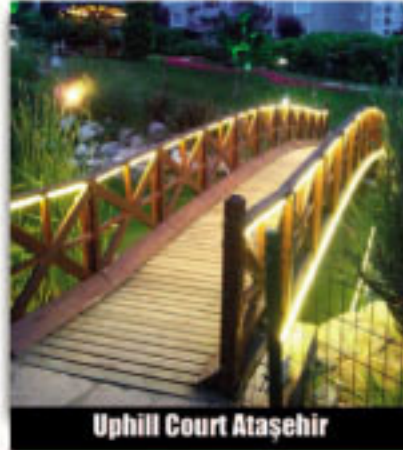
"We Create Lighting"

ATAKCAN AIRLED

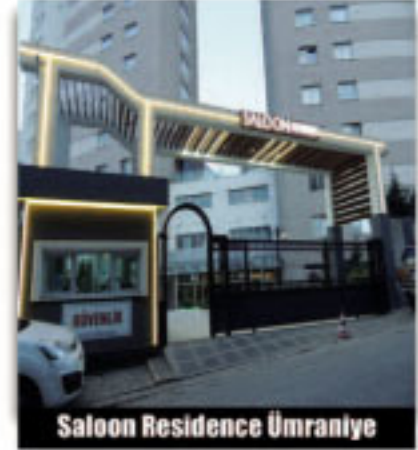
LED değil "AIRLED"



Antalya Aquarium



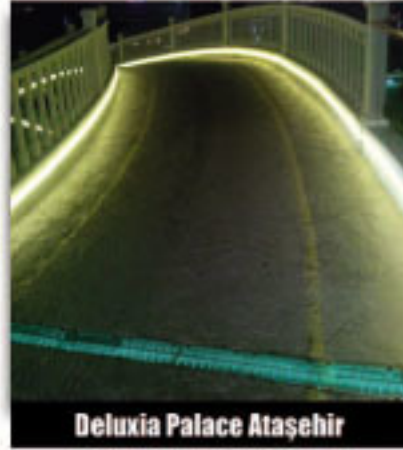
Uphill Court Ataşehir



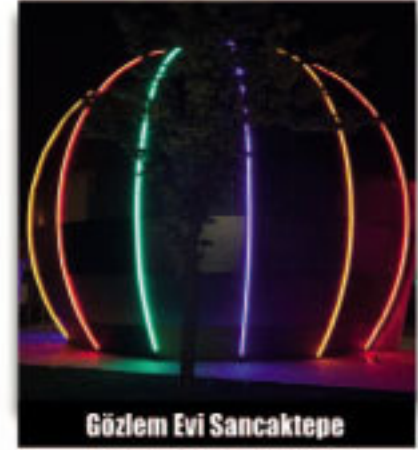
Saloon Residence Ümraniye



Divan Otel Şişli



Deluxia Palace Ataşehir



Gözlem Evi Sancaktepe

ÜRÜNLERİMİZ



ATEŞTE YANMAZ
YANGINA DESTEK
VERMEZ



SUYA DAYANIKLI



ASİT VE BAZA
DAYANIKLI



-30 VE +200 °C
SICAKLIĞA DAYANIKLI



KOLAY MONTAJ



ENERJİ TASARRUFU



IstanbulLight

11. ULUSLARARASI AYDINLATMA &
ELEKTRİK MALZEMELERİ FUAR VE
KONGRESİ
11. INTERNATIONAL LIGHTING &
ELECTRICAL EQUIPMENT FAIR AND
CONGRESS

HALL-10
A-114' E BEKLERİZ

İSTANBUL FUAR MERKEZİ | İSTANBUL EXPO CENTER
19-22 EYLÜL 2018 | 19-22 SEPTEMBER 2018



Kayışdağı Mah. Atilla Cad.
Yılmaz İş Merkezi
No: 1 Ataşehir - İstanbul



info@airled.com.tr
info@atakcan.com
www.airled.com.tr



0216 886 00 01
0532 326 47 06

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

Sitar Apt. No.244 Kızıltepe / MARDİN

Tel: 0482 312 86 10-11 • Fax: 0482 312 32 57

satinalma@lazersanelektrik.com

www.lazersanelektrik.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
BAKIR/ÇELİK GALVANİZLİ ŞERİT/
KAZIK/KLEMENS-UÇAK İKAZ
ARMA TÜRLERİ-TOPRAKLAMA
DİRENÇ DÖŞÜRÜCÜ TOZ-
TOPRAKLAMA KLEMENSLEŞİ-
TOPRAKLAMA ÖLÇÜ ALETLERİ



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play



ELEKTRİK



DÜNYASI



HCS

YAYINCILIK - MATBAACILIK
ORGANİZASYON San. ve Tic. Ltd. Şti.

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

"1983'ten Beri Güveninizle"

KABELSAN®

"Mükemmel İletim" ✓



KABELSAN® KABLO SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Bankalar Caddesi, Şair Ziya Paşa Yokuşu No:46
Şişhane, Karaköy - 34420 İSTANBUL
Tel. +90 212 293 91 32, +90 212 293 91 33
Fax +90 212 293 91 33
kabelsan@gmail.com



Bankalar, Okçu Musa Caddesi No:22
Meneşe Han, 2. Bodrum, Dükkan:27-30
Şişhane, Karaköy - 34420 İSTANBUL
Tel. +90 212 237 30 90, +90 212 297 03 45
www.kabelsan.com

SESAY

"brighten your life"

E-KATALOG İÇİN QR KODUNU OKUTUN



ŞERİFALİ MAH. TAVUKÇUYOLU CAD. BAŞER SOKAK NO :27 / 2

www.sesayled.com

0216 540 5 444

info@sesayled.com



yansis

Yangın ve Akıllı Bina Kontrol Sistemleri

Zayıf Akım Sistemleri

yansis.com

yangindeposu.com



FULL PLUS⁺⁺



0212 238 12 13





TEKNO LINE®

BİNA ELEKTRONİK SİSTEMLERİ



Fiber optik ürünler
TÜBİTAK desteği ile geliştirilmiştir.

Azadlıklar
MASLAK
1453
İSTANBUL

Teknoline
Fiber Optik Sistemlerini
Tercih Etmiştir.

Fiber Optik Sistem

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



Made in
Türkiye

**Tamamı yerli,
ileri teknoloji**

tekniksatsat
GROUP

www.tekniksatsatgroup.com.tr
www.teknoline.net

TeknikSAT®
Elektrik - Elektromekanik

Rack Kabin'de güvenilir marka



Dijital termostat ve
uzaktan erişim özelliği ile

Akıllı Sistem Rack Kabinler

4U'dan 42U'ya kadar farklı U
yüksekliği ve derinliklerde
sunulmaktadır.

Turkey

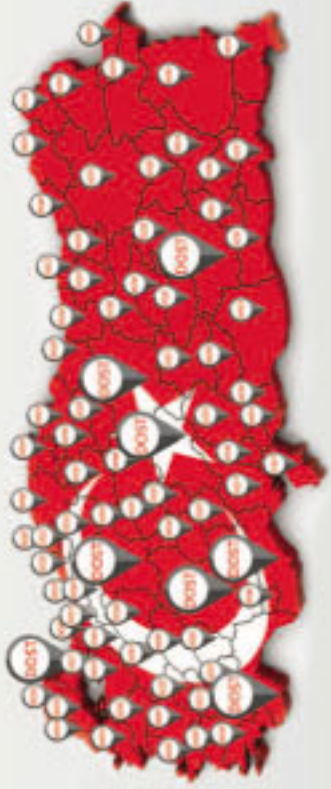
www.tekniksatsatmetal.com





2019

GELECEK BİZİ



300 DOST PROJESİ
BY MUCİZE GROUP

**81 Ana Bayi ve 219 Seçkin Satış Noktası İle
Kuralları Yeniden Yazıyoruz.
Sizde Bu Güce Ortak Olun...**



0553 881 4502

engin@mucizeguvenlik.com.tr