

Component

ELEKTRİK, ELEKTRONİK VE OTOMASYON DERGİSİ

ÜCRETSİZDİR

MAYIS - HAZİRAN 2018 - Sayı 5

by kördiçan

**PCB MALZEMESİ
SEÇERKEN GEREKLİ
PARAMETRELER**

**GELECEK
5G İLE GELİYOR**

**DOĞAN
UFUK GÜNEŞ
"TÜRKİYE'NİN
PETROLÜ:
YAZILIM"**

**9 SORUDA
KİŞİSEL
VERİLERİN
KORUNMASI
KANUNU**

**SİBER
GÜVENLİKTE EN
ZAYIF HALKA:
İNSAN**

nuvoTon
Cortex®
M0-M4

**GÜRKAN AKÇAY
"KOMPOONENT TEDARİĞİNDE
SÜRELER UZUYOR"**



Türkiye'nin Lider Elektronik Komponent Distribütörü



www.ozdisan.com

DES Sanayi Sitesi 104 Sokak A07 Blok No: 54 - 56 Yukarı Dudullu / Ümraniye - İSTANBUL

+90 216 420 18 82

+90 216 466 36 82

info@ozdisan.com

f /ozdisan

t /ozdisan

in /ozdisan

YouTube /ozdisanelektronik



7. Jenerasyon Modüller

Dual XT ve Premium Dual XT



Dual XT İkili XT serisi genel özellikleri

- ▶ 7. Jenerasyon IGBT ve FWD
- ▶ Yeni iç tasarım
- ▶ Daha yüksek güvenilirlik
- ▶ Geliştirilmiş silikon jel
- ▶ Lehim ve geçmeli pin yapısı
- ▶ Daha fazla güç, daha düşük kayıp

Premium İkili XT model genel özellikleri

- ▶ 7. Jenerasyon IGBT ve FWD
- ▶ Geliştirilmiş bağlantı dizaynı
- ▶ Yüksek termal iletkenli seramik madde
- ▶ Paket materyal CTI>600
- ▶ İzolasyon voltajı
- ▶ Geliştirilmiş silikon jel
- ▶ Lehim ve geçmeli pin yapısı
- ▶ Yüksek güç kapasitesi

Component

Saygıdeğer Hocalarım, Değerli Sektör Temsilcileri, Öğrenci Kardeşlerim;

Component dergimizin bu sayısında; seçim atmosferine girmiş ülkemizin, fedakar sanayicileri ve tüm girişimcilerinin yaşadığı döviz dalgalanmaları ve yüksek faiz konularının gölgesinde, ancak yine de gelecekten umudu kesmeden hep beraber göğüs germek durumunda kalacağımız ekonomik gelişmelerden yola çıktık. Yine dergimizin içerik yönünden yeniliklerle dolu bu sayısından keyif alacağınızı umuyorum.



2018 yılının 5 ayı nasıl geçti anlayamadık. Ancak elektronik dünyasındaki gelişmeler, yeni arayışlar ve tüm bunların neticesinde daha da elektronikleşen hayatımızda, ileri teknolojinin kullanıcısı olduğumuz kadar üreticisi de olmaya çalıştığımızı söyleyebiliriz. Daha önceki sayılarımızda elektronik komponent sektörünün bir patlama yaşadığını ve komponent pazarında bir darboğaza girildiğini, daha ileride piyasada derin kaoslara yaşanacağını ifade etmiştim. Evet, maalesef bugün bu komponent krizi derinleşerek, neredede duracağı belli olmaksızın devam etmektedir. Bu durumsa tüm elektronik sanayiini etkilemektedir.

2018 yılında 3 - 4 ve 4,5G'yi kapsayan 5G yatırımlarına hazırlanan GSM operatörlerinin uzun vadeli olarak 5G ötesini hatta belki 10G'yi de yatırım sınırları içine alma planları vardır. Bu da yepyeni talepleri beraberinde getirecek ve belki kullandığımız pek çok ürünü yenileriyle değiştirmek zorunda kalacağız. İletişim teknolojilerindeki bu gelişmeler, insan yaşamına katacağı yeni konfor anlayışıyla birlikte piyasa hareketliliğini de beraberinde getirecektir. 5G ötesi artık çok uzağımızda değil.

Yetersiz sermaye ile bugünlere gelmiş KOBİ'lerin pek çoğu yaşanmakta olan döviz ve faiz artışlarından maalesef olumsuz etkilenmekte, acil önlem almaları gerekmektedir. Buna KOBİ niteliğinde sayılabilecek bir tık üstteki firmalar da dahildir. Krizin derinleşmesiyle belki de KOBİ diye nitelendirebileceğimiz pek çok firmanın 2018 ve 2019 son yılları olabilir. Acil önlem almaları kaçınılmaz hale gelmiştir.

Özdisan olarak son aylarda yaptığımız ihracat ile yepyeni rekorlar kırarak, dünya pazarlarından gelen kaynakla, iç piyasadaki sıkıntıları nispeten daha az hissediyoruz. Piyasalarda yaşanan nakit darboğazı, tüm sektörleri olumsuz etkilemektedir.

Bir sonraki sayımızda buluşana dek, döviz ve faiz kısılcısından arınmış bir ortam dileğiyle işlerinizde başarılar diliyorum.

Sağlıcakla kalın.

Saygılarımla

Özdisan Elektronik Genel Müdürü

MUSTAFA YURTTAŞ

İÇİN



4 GÜNDEM

Özdisan Elektronik ve distribütörü olduğu firmalarla ilgili en son gelişmeler

8 SHOWROOM

En yeni ürünler

14 GÜRKAN AKÇAY

Komponent tedarikinde süreler uzuyor

18 AKTÜEL RÖPORTAJ

Doğan Ufuk Güneş ile yazılım sektörüne dair

22 RÖPORTAJ

TESCOM ile UPS sektörüne dair

26 RÖPORTAJ

Fuji Electric ile projelerine dair

DEKİLER



28 UZMAN BAKIŞI

40 RÖPORTAJ

Consulturk ile YSS üzerine

44 RÖPORTAJ

Rootcon ile bilgi güvenliğine dair

48 ANALİZ

Siber güvenlik

52 ANALİZ

Geleceğin enerjisi

54 SARI SİYAH HABERLER

İstanbulspor ile ilgili son haberler, önemli gelişmeler

56 SİNEMA

Kağan Yurttaş ile film analizi



ÖZDİSAN ELEKTRONİK A.Ş.

DES Sanayi Sitesi 104 Sokak A07
Blok No : 54 - 56 Yukarı
Dudullu / Ümraniye / İstanbul
T: +90 216 420 18 82
www.ozdisan.com

İmtiyaz Sahibi

Mustafa Yurttaş

Sorumlu Müdür

Fatih Duran

Genel Yayın Yönetmeni

Okan Abdi

Yazı İşleri Müdürü

Gülçin Abdi

Koordinatör

Merve Erdoğan

Editör

Ayşe Arslan
Şafak Bakşi
Yalçın Çuhadar

Görsel Yönetmen

Büşra Tamdoğan

Baskı

Promat Basım Yayın
San. ve Tic. A.Ş.
Orhangazi Mah. 1673 Sok. No: 34
Esenyurt / İstanbul
T: 0 212 622 63 63
info@promat.com.tr

Yayını Hazırlayan

brand&more
İLETİŞİM DANIŞMANLIĞI

Rumeli Cad. Bayrak Apt.
No:33 D:3 Nişantaşı
Şişli/İstanbul
T: 0 212 219 08 12
info@brand-more.com
www.brand-more.com

www.componentdergi.com
Info@componentdergi.com

Yayın Türü

COMPONENT DERGİ
ULUSAL SÜRELİ YAYIN

Component dergisinde yayınlanan yazı, fotoğraf ve illüstrasyonların her hakkı saklıdır. Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz. Yazıların sorumluluğu yazarlara, yayınlanan ilanların sorumluluğu ise sahiplerine aittir.

GÜNDEM

COMPONENT DERGİ, TURKCELL DERGİLİK'TE

Özdisan Elektronik bünyesinde hazırlanan ve elektrik, elektronik, otomasyon sektörlerine hitap eden Component Dergi artık Turkcell Dergilik'te. Kullanıcı dostu arayüzüyle rahat bir okuma deneyimi sunan uygulamayı kullanarak Component Dergi'nin yeni ve eski sayılarına kolayca ulaşabilirsiniz. Elektrik, elektronik ve otomasyon sektörlerine dair en güncel bilgileri bulabileceğiniz ve alanında uzman kişilerle yapılan röportajları okuyabileceğiniz Component Dergi, aktüel konularıyla da çok keyifli. Özdisan Elektronik'in deneyimli uzmanlarının kaleme aldığı dosya konuları ise sektöre dair ufuk açıcı bir kaynak niteliğinde.



ÖZDİSAN ELEKTRONİK, ISO 27001 BİLGİ GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ SERTİFİKASI'NI ALMAYA HAZIRLANIYOR

Özdisan Elektronik, ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikası'nı almaya hazırlanıyor. Kurumların ve kuruluşların, bilgilerinin gizlilik, bütünlük ve erişilebilirliklerini sağlamak amacıyla kurdukları bilgi güvenliği yönetim sistemlerini belgelendirebilmeleri için ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikası almaları gerekiyor. Bu doğrultuda; sistemlerini standartlara uygun hale getiren, gerekli yatırımları yapan ve çalışanlarının sertifikalı eğitimi almalarını sağlayan Özdisan Elektronik, gerekli tüm aşamaları tamamladı. Özdisan, ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi hususunda akredite olmuş kuruluşların yapacağı denetimler sonrası uygun görülmesi halinde ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikası'na sahip olacak.



NUVOTON'UN RESMİ DİSTRİBÜTÖRÜ ÖZDİSAN ELEKTRONİK

Özdisan Elektronik, 2018 yılının ikinci çeyreğinde çok büyük bir hamle yaparak Nuvoton firması ile resmi distribütörlük anlaşması imzaladı. Her geçen gün ürün gamına yenilerini ekleyen Özdisan Elektronik, bu kez mikroişlemci alanında dünya devleri arasında yer alan yarı iletken firması Nuvoton ile anlaştı. Türkiye elektronik komponent pazarında lider olan Özdisan Elektronik, Nuvoton firması ile imzalamış olduğu anlaşma ile bundan sonra mikroişlemci konusunda da söz sahibi olmayı hedefliyor.

Nuvoton kimdir?

Taiwan menşeli bir firma olan Nuvoton, 2008 yılında Winbond firması ile yollarını ayırdı. Bu ayrılıktan sonra firma tamamen dijital/analog yarı iletken sektörüne yöneldi. 2010 yılında bir yarıiletken firması olarak Taiwan borsasında yerini aldı. Nuvoton firması birçok alanda faaliyet göstermekle birlikte ana odağı 8-bit ve 32-bit mikroişlemci aileleri üzerinedir.

nuvoTon



ALÜMİNYUM SOĞUTUCU BÖLÜMÜNE YENİ YATIRIM

Özdisan Elektronik, Alüminyum Soğutucu bölümünde yeni yaptığı yatırımlarla kapasitesini artırdı.

Yeni yatırım birlikte genişleyen Alüminyum Soğutucu bölümü üretim alanında;

- 3 adet ARES SEIKI çift tablalı ve 3 eksen işleme kabiliyetine sahip,
- 1 adet ARES SEIKI çift tablalı, çift divizörlü ve 4 eksen işleme kabiliyetine sahip,
- 1 adet QUASER MV 204 C, 1400 X 700 tabla ölçülerinde ve 3 eksen,
- 1 adet TOPPER MV 510 C, 3 eksen,
- 2 adet tam otomatik 1 adet manuel dilimleme makinesi,
- 1 adet INTERSONIK marka ultrasonik yıkama istasyonu bulunuyor.

Aylık ortalama 15 ton ürün üretimi yapan Özdisan Elektronik Soğutucu Departmanı, sektörün ihtiyaçlarına cevap vermek için gelişmeye ve büyümeye devam edecek.



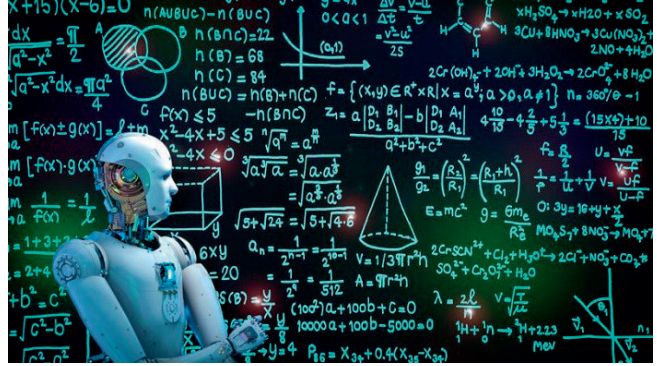
ÖZDİSAN ELEKTRONİK GUANGZHOU AYDINLATMA FUARI'NDA

Özdisan Elektronik, Asya'nın en etkili ve kapsamlı aydınlatma ve LED etkinliği olan Guangzhou Uluslararası Aydınlatma Fuarı'na katılacak. LED aydınlatma sektöründeki yeniliklerin ve son teknolojik ürünlerin incelenebildiği en önemli etkinlik olan Guangzhou Uluslararası Aydınlatma Fuarı, 9 - 12 Haziran 2018 tarihleri arasında gerçekleşecek. Özdisan Elektronik, Türkiye temsilciliğini üstlendiği Cree ve Lifud firmalarıyla fuarda yerini alacak.



DÜNYANIN İLK YAPAY ZEKA LİSANS PROGRAMI

ABD'de bulunan Carnegie Mellon Üniversitesi yapay zeka için bir lisans programı açtı. Carnegie Mellon Üniversitesi, özellikle bilgisayar teknolojileri ve bilişim sistemleri konusunda dünyanın önde gelen eğitim merkezlerinden biri durumunda ve yapay zekanın ilk formlarının yaratıcılarından Herbert Simon ve Alan Newell gibi önemli isimlerin de yetiştiği bir üniversite. Üniversitede uzun zamandır yapay zeka ile ilgili eğitim veren bazı programlar mevcuttu ama bunlar görece basit düzeyde verilen eğitimlerdi. Bu konuda bir lisans programının sunulmasının, yapay zekanın gelişimine ve yönlendirilmesine önemli katkılar sağlayacağı düşünülüyor.



GOOGLE ANDROID THINGS 1.0'I DUYURDU

5G teknolojisi sayesinde önemi artacak olan "Nesnelerin İnterneti" için Google düğmeye bastı. Geliştiricilerin daha güvenli IoT uygulamaları geliştirmelerini sağlayan sistemin yeni sürümü, Google Geliştiriciler Blog'u üzerinden duyuruldu. Dünyanın en çok kullanılan işletim sistemi Android için oyun ya da uygulama oluşturan geliştiricilere özel işletim sistemi Android Things ortaya çıktı. Android Things 1.0 sürümüyle Google, Nesnelerin İnterneti çağındaki gelişimi hızlandıracak yazılım teknolojilerini ne kadar önemseydiğini bir kez daha vurguladı. Uygulama geliştiricilerinin yeni uygulamaları yayınlamadan önce denemelerine olanak tanıyan, yayınlanan uygulamalara gönderilecek güncellemelerin daha güvenli olmasına katkı sağlayan Android Things 1.0, Google'ın altyapısını kullanarak zengin geliştirici API'leri sunuyor.

android
things

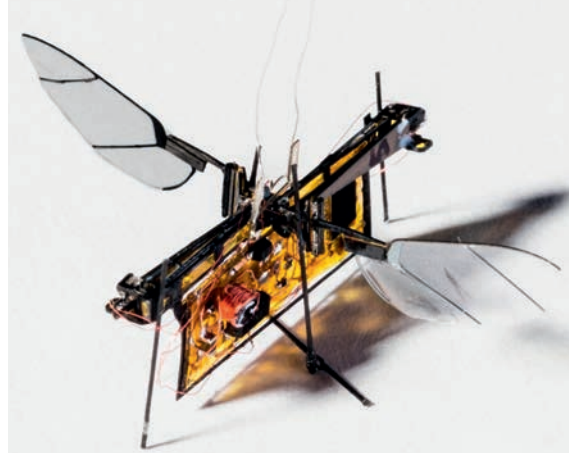


BOSCH VE GENETEC'TEN SİBER SUÇLARI ÖNLEMELİK İÇİN ORTAKLIK

Siber suçlar, günümüzde dünyanın en büyük suçlarından biri olma yolunda fark edilmeden ilerliyor. Nesnelerin İnterneti mobil cihazlar, işletmeler ve sektörleri birbirine bağlarken, aynı zamanda siber suçlara karşı da savunmasız bırakıyor. 2021 itibarıyla siber suçlardan kaynaklanan zararların maliyetinin yıllık 6 trilyon dolar olacağı tahmin ediliyor. Riskleri ortadan kaldırmak üzere, uçtan uca tamamen etkili hale getirmek için geniş siber güvenlik bilgisine sahip uzmanlar tarafından yapılandırılmış bir veri güvenlik sistemi kullanmak gerekiyor. Bosch ve Genetec, kullanıcıları bilgisayar korsanlarına karşı korumak için, tüm Bosch IP video gözetim kameraları ile Genetec Archiver ve Security Center'ı birleştiren uçtan uca bir güvenlik çözümü sunuyor. Bosch kameralar ile Genetec Archiver ve Security Center arasında gerçekleşen tüm ağ genelindeki iletişim bir kimlik denetimi anahtarına atanıyor. Bu elektronik imza, sistemin kameralar veya depolama birimleri gibi ağ bileşenlerinin yasallığını doğrulamasını sağlayarak, ağ genelinde iletişim başlamadan önce bir güven altyapısının oluşmasına imkan veriyor.

KÜRDAN AĞIRLIĞINDA ROBOT BÖCEK ÜRETİLDİ

Washington Üniversitesi mühendisleri tarafından geliştirilen, "RoboFly" ismi verilen robot böceğin bir kürdan ağırlığında olduğu belirtildi. RoboFly'nin üzerinde bulunan küçük bir devre sayesinde lazer enerjiyi elektriğe dönüştürebildiği böylece kanatlarını çırparak uçabildiği kaydedildi. Washington Üniversitesinden Doç. Sawyer Fuller, "Daha önceden, kablosuz, böcek büyüklüğünde uçan robotların bilim kurgu olduğunu düşünürdük. Bizim geliştirdiğimiz kablosuz RoboFly artık bu robotların gerçek hayatın içinde olduğunu gösteriyor." ifadelerini kullandı. Fuller, maliyeti oldukça düşük olan bu robot böceğin insansız hava araçlarının giremediği yerlere girebileceğini ve gaz sızıntılarının tespit edilmesinde kullanılabileceğini ifade etti.



DEV TEKNOLOJİ FİRMALARI SİBER GÜVENLİK TAAHHÜDÜNÜ İMZALADI

Son yıllarda artan siber güvenlik alanındaki tehditler birçok markayı anlaşma yapma konusunda bir araya getirdi. Facebook ve Microsoft gibi firmaların önderliğinde 32 teknoloji şirketi, müşterileri siber tehditlerden korumayı ve hükümet yetkililerine siber savaş konusunda yardımcı olmamayı onayladılar. Anlaşma, firmalar tarafından bir havza anlaşması olarak yansıtıldı. Anlaşmanın asıl amacı son günlerde ortaya çıkan siber güvenlik sorunlarına çözüm üretmek. Anlaşma imzalayan diğer teknoloji firmaları da şu şekilde: ABB, Arm, Avast, Bitdefender, BT, CA Teknolojileri, Cisco, Cloudflare, DataStax, Dell, DocuSign, Facebook, Hızlı, FireEye, F-Secure, GitHub, Guardtime, HP Inc, HPE, Intuit, Juniper Networks, LinkedIn, Microsoft, Nielsen, Nokia, Oracle, RSA, SAP, Şerit, Symantec, Telefonica, Tenable, Trend Micro ve VMware.

9 İLDE 10 ADET TABİİ KAYNAKLAR VE YENİLENEBİLİR ENERJİ LİSESİ AÇILIYOR

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, enerji alanındaki nitelikli personel açığını gidermek için yeni bir proje imza attı. "Milli Enerji Eğitim Hamlesi" kapsamında Milli Eğitim Bakanlığı ile imzalanan protokol ile 9 ilde 10 adet Tabii Kaynaklar ve Yenilenebilir Enerji lisesi açılması kararı alındı. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak, enerji sektöründe donanımlı ve nitelikli insan kaynağının önemini vurgulayarak, "Meslek lisesi sadece bir okul meselesi değil, bunun ötesinde kalkınma meselesi. Amacımız, bilimsel ve teknolojik bilgiyi pratik alana taşıyarak enerjide teknoloji üretiminde yetkinliğimizi artırmak. Milli enerji ve maden politikası Türkiye'nin gelecek hedefleriyle uyumlu şekilde hazırlandı. Bu hedeflerin gerçekleşmesi için kalifiye, yetişmiş ve nitelikli insan kaynağının oluşturulması da gerekiyor" dedi.

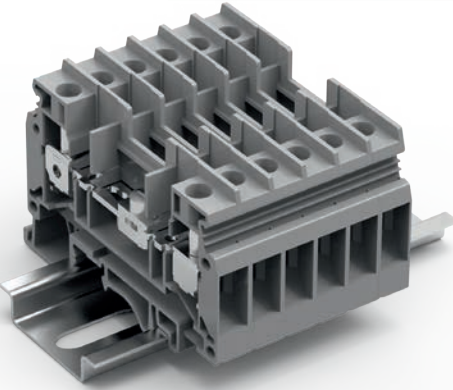
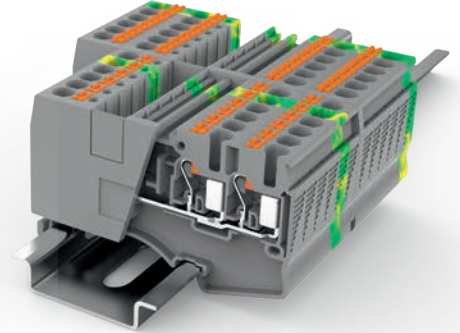
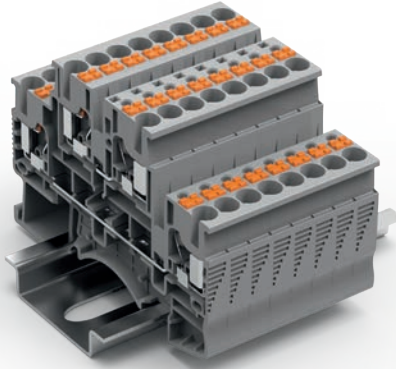


SHOWROOM

GAOSONG

Ürün Kodu: DSKK2.5

- Basma tip ile güvenli ve kolay montaj
- Çift katlı mimarisi ile çift giriş çift çıkış
- Maksimum kablo kalınlığı 2.5 °C
- 24 amper, 600 v yüksek akım ve gerilimde çalışma



Ürün Kodu: DCTK6

- Vidalı bağlantı ile güvenli montaj imkanı
- Hareketli blok yapısı ile bağlantılar arası geçiş imkanı sağlar
- 41 amper, 630 volt yüksek akım ve gerimde çalışma

Ürün Kodu:

DS2.5-QU/TW/DS2.5-QU/TW-PE

- Yay baskı teknolojisi ile 2 giriş 1 çıkış seçeneği
- KOMPAK tasarım ve önden giriş ile zor alanlarda bağlantı kolaylığı
- Topraklama bağlantısı imkanı
- 20A - 600 V yüksek akım ve gerilimde çalışma

GOSUNCNWELINK MG2609

GosuncnWelink Yeni GSM/GPRS (2G) Modülü

GosuncnWelink firması yeni çıkardığı 2G modülüyle yüksek performansı rekabetçi fiyatla birleştirdi.

- 77-pin LCC kılıf
- **Bağlantı Türü:** GSM/GPRS
- **Ölçüler:** 17.6 mm x 15.7 mm x 2.3 mm
- **Frekans Bandları:** GSM850/900/1800/1900 MHz (Quad-Band)

- Dahili GNSS (GPS/GLONASS/Galileo); Opsiyonel
- Gömülü TCP/UDP/PPP/HTTPS/SSL protokolleri
- AT komutlar ile kolay tasarım
- M2M uygulamalar
- Endüstriyel çalışma sıcaklığı (-40°C ~ +85°C)
- Analog ses çıkış desteği





GOSUNCNWELINK ME3616

GosuncnWelink yeni NB-IoT modülü
GOSUNCNWelink'in yeni tanıttığı
NB-IoT modülü uygun fiyatı ile yeni
Türkiye pazarında büyük yer kaplayacak

- LCC kılıf
- Max yükleme 66 Kbps / İndirme 34 Kbps
- **Ölçüler:** 16 mm x 18 mm x 2.3 mm

- **Frekans bantları:** NB-IoT, B1, B3, B5, B8, B20, B28
- Dahili GNSS (GPS/GLONASS/Galileo); Opsiyonel
- Gömülü HTTP, PPP, CoAP, TCP / UDP, OMA LWM2M, MQTT protokolleri
- AT komutlar ile kolay tasarım
- M2M uygulamalar
- Endüstriyel çalışma sıcaklığı (-40°C ~ +85°C)
- E-SIM desteği; Opsiyonel

GENTEK AIR SERIES FARK BASINÇ TRANSMİTTERLERİ

GNT-AIR-1002-D

Fark basınç transmitterleri

Ölçüm Aralığı:

- 25mbar~+100 mbar
- 100mbar~+100mbar
- 250mbar~+250mbar
- 600mbar~+600mbar

Seçilebilir proje bazlı
özel değerler

Doğruluk: $\pm 0.25\%$ (-20°C ~ 85°C)

*Vakum, basınç ve fark olarak seçilebilir.



GNT-AIR-1001

Sıcaklık Ölçüm Aralığı:

-40°C~85°C

Sıcaklık Doğruluğu: ± 0.4

Nem Ölçüm Aralığı:

0%RH~100%RH

Nem Doğruluğu: $\pm 3\%$ RH

Çıkışlar: 4-20mA / 0-10V / 2X5Amp

Röle Çıkışı

Besleme: 7 / 36 VDC

2 satır aydınlatmalı LCD ekran

Ekranlı ve ekransız seçenekler



GENTEK TEMPLOG GO TEK KULLANIMLIK GSM SICAKLIK VE LOKASYON KAYIT CİHAZI

Gentek firması, sıcaklığa duyarlı ürünlerin sevkiyat esnasında maruz kaldığı sıcaklık değerlerinin ve sevkiyat konumunun online olarak takip edilebilmesi için TempLog Go ürününü üretti. Eski tip sistemlerde, sıcaklık kayıt işlemi yalnızca araç varış noktasına ulaştığında analiz edilebilirken, Gentek buna yeni bir boyut getirerek ürünlerine dahil ettiği GSM modül sayesinde, online olarak 7/24 sıcaklık ve konum takibinin yapılmasına olanak sağladı. Böylece; taşımayı yapan aracın güzergah veya sıcaklık sistemlerinde herhangi bir problem oluşması durumunda, olaydan anlık olarak haberdar olarak müdahale edilme olanağı doğmuş oldu. Gentek, sunmuş olduğu mobil uygulama ve web ara yüzüyle kullanıcılara hızlı ve kullanımı kolay bir platform sunuyor.



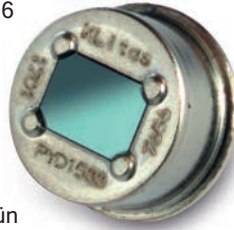
Özellikleri:

- Sıcaklık ve lokasyon takibi
- Quad band GSM 850/900/1800/1900
- Ölçüm hassasiyeti: 0.5°
- Ölçüm çözünürlüğü: 0.1°
- CE sertifikası
- Şarj edilebilir pil
- 60 güne kadar pil ömrü
- Alarm özelliği
- Mobil uygulama

SHOWROOM

LOW POWER PIR SENSÖR ARTIK QUAD ELEMENT

Özdisan Elektronik'in distribütörü olduğu Excelitas markası 2016 yılında çok düşük miktarlarda akım tüketen PYD1698 kodlu sensörü piyasaya sürdü. Bu sensör standart sensörlerin yanı sıra, içerisinde dahili bir hafıza alanı barındırıyor. Bu hafıza alanı ile sensörün çalışma koşullarını belirten kriterler bir defaya mahsus ayarlanarak sensörün stabil bir şekilde çalışması sağlanabiliyor. Ayrıca PYD1698 kodlu sensöre dahil ettikleri "Wake Up Operation Mode" özelliği ile yalnızca sensörün akımının değil sensörün kullanıldığı tüm devrenin akımının azaltılması hedeflendi. Standart hareket sensörü kullanımından farklı olarak PYD1698 sensör için bir kere gerekli ayarlamalar yapılıyor ve tüm devre uyku moduna girerek minimum seviyede akım tüketiyor. Sensör bir hareket algılasa bağlı olduğu mikroişlemciye bir uyarı (interrupt) sinyali göndererek sistemin çalışmasını sağlıyor. Bu sayede, hareketin az olduğu yerlerde düzenli olarak sensörün algılama aktivitesinin kontrol edilmesine gerek kalmıyor. Bu durum özellikle pilli uygulamalarda kritik önem taşıyor.



Excelitas ürün geliştirmeye devam ederek 2018 yılında Low Power Pır serisine iki farklı yeni ürün ekledi. Bunlardan bir tanesi çalışma gerilim aralığı genişletilmiş olan PYD15XX serisi hareket sensörü, diğeri ise özellikle tavan uygulamalarında önem arz eden 4 elemanlı (Quad element) olan PYQ15XX serisi hareket sensörüdür. PYD15XX serisi bir önceki seri olan PYD16XX serisinin tüm özelliklerini taşımakla birlikte çalışma gerilimi 1.8V seviyelerine kadar düşürüldü.

Tavan armatür uygulamaları için daha geniş görüş açısına sahip Quad element barındıran PYQ15XX serisi, tavan armatür uygulamaları için daha geniş görüş açısına sahip. İçerisinde kullanılan algılama elementi dört adede çıkartılarak yalnızca tek yönlü hareket değil çok yönlü hareket algılamaya da olanak sağlandı.



NANYA, 20NM DÖNÜŞÜMÜNE DEVAM EDİYOR

Tayvan'ın en büyük grubu Formosa Plastic'in DRAM üretici firması Nanya Teknoloji, geçtiğimiz yılın ortalarında üretimine başladığı 20nm 4 GB DDR3 çiplerinin ardından geçtiğimiz aylarda da 20nm 8 GB DDR4 çiplerinin üretimine başladı. Şirket başkanı Pei-Ing Lee, Nanya'nın 8 Gb DDR4 çipleri ile sunucu - kullanımlı DRAM pazarına geri döneceğini belirterek, gelecekte sunucu uygulamaları için DRAM talebinin akıllı telefonlardan daha yüksek bir büyüme gerçekleştirmesini beklediğini söyledi.





NUVOTON

8051 Ailesi;

Nuvoton mikroişlemci serisine 8051 tabanlı mikroişlemcilerle başladı. Fakat klasikleşen tasarımların aksine 8051 tabanlı mikroişlemcilerine rakiplerini geride bırakacak donanımlar ekledi. 8051 tabanlı mikroişlemciler arasında donanım bakımından zengin ve fiyat açısından rekabetçi olan bir ürün mevcut. Bu ürün; 8-bit Nuvoton N76E003 model işlemcidir.

N76E003 işlemcisinin başlıca özellikleri:

- 2.40 V - 5.50V çalışma gerilimi
- 18 Kb flash
- 4 Kb'a kadar paylaşımlı EEPROM
- 8 kanal 12 bit 400Khz ADC
- 6 kanal 16 bit PWM
- 2 kanal UART
- < 5uA Bekleme Akımı

NE76E003; Geçiş kontrol sistemleri, termostat, bluetooth hoparlör, elektrik sayacı, datalogger, batarya şarj edici ünite gibi alanlar dâhil olmak üzere birçok alanda farklı uygulamalarda kullanılıyor.

ARM Cortex-M0 / ARM Cortex-M4 Ailesi;

32-bit ARM Cortex-M4 NUC140VE3CN

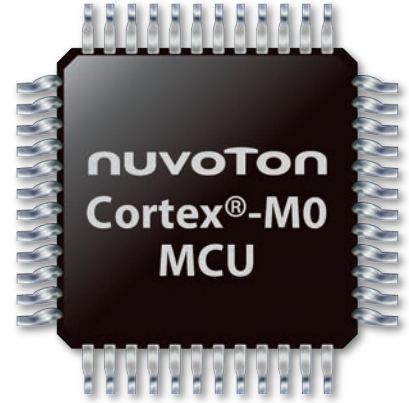
ARM mimarisinin ortaya çıkmasından sonra, Nuvoton da rakiplerinden geride kalmadan ARM Cortex-M0 ve ARM Cortex-M4 tabanlı mikroişlemciler üretmeye başladı. ARM mimarisinin gücü bilinçli ellerle birleşince ortaya çok başarılı ürünler çıkıyor. Nuvoton firmasının ARM Cortex-M0 ailesinde donanım olarak güçlü ve bir o kadar da hesaplı ürünler mevcut.

Bu ürünlerden biri de 32-bit Nuvoton ARM Cortex-M0 NUC140VE3CN model işlemcidir.

ARM Cortex-M0 NUC140VE3CN işlemcisinin başlıca özellikleri:

- 2.50 V - 5.50 V çalışma gerilimi
- CRC
- 128Kb flash
- 4Kb SRAM
- Konfigure edilebilir EEPROM
- 2 kanal Connectivity - LIN
- 1 kanal Connectivity - USB 2.0
- 8 kanal 16 bit PWM
- 8 kanal 12 bit ADC

NUC140VE3CN; Otomotiv, güvenlik, alarm, iletişim sistemleri dâhil olmak üzere birçok alanda birçok farklı uygulamada kullanılabiliyor.



32-bit ARM Cortex-M4 NUC472HI8AE

- 2.5V - 5.5V çalışma gerilimi
- DSP
- FPU
- 512 Kb flash
- 64Kb SRAM
- 10/100 Mbps Ethernet MAC
- USB 2.0 OTG ile birlikte USB 2.0 HS
- CAN
- QEIs
- CRC
- AES
- TDES
- SHA

NUC472HI8AE;Endüstriyel otomasyon, PLC, invertörler, motor kontrol, güvenlik alarm sistemleri dâhil olmak üzere birçok farklı uygulamada kullanılabiliyor.

SHOWROOM

CORE MASTER

Sabit Güç İndüktörü

Ürün Kodu: SRI1207-471K

Marka: CORE MASTER

Özellikleri

Tip: SRI Tip

Endüktans Değeri: 470 Uh

Akım Değeri (Idc): 1.4A

DC Direnç: 0.8 Ω

Boyut (Geniřlik x Uzunluk x Yükseklik): 12mm x 12mm x 8mm

Koruma: Korumalı

Kılıf: SMD

Tolerans: %10

Uygulamalar: DC-DC Converter, LCD TV & Notebook



EEMB

LP383454LC-PCM-LD/- A060

Marka: EEMB

Ürün Özellikleri:

- 3.7V Lithium polymer
- 720 mAh şarj kapasitesi
- 0.5C (350mA) standart, 1C (700mA) hızlı şarj kapasitesi
- 0.2C (140mA) standart, maksimum 2C (1400mA) deşarj kapasitesi
- 2 Pin'li Connector bağlantısı
- 56mm x 35mm x 4.2mm ölçülerinde



GREAT POWER

GSP5567100

Marka: Great Power

Ürün Özellikleri:

- 3.7V Lithium polymer
- 4350 mAh şarj kapasitesi
- 0.2C (870mA) standart, 1C (4350mA) hızlı şarj kapasitesi
- 0.2C (870mA) standart, maksimum 2C(8700mA) deşarj kapasitesi
- Dahili NTC, 3 Pin'li Connector bağlantısı
- 67.5mm x 102.5mm x 5.7mm ölçülerinde



WINSTAR OLED EKРАНLAR

0.96 inç olan WEA012864D-01 OLED modülü, ısıtıcı - endüstriyel uygulamalarda, akıllı ev sistemlerinde ve medikal cihaz uygulamalarında kullanılıyor.

Ürün Kodu: WEA012864D-01

Çözünürlük: 128 x 64 Dots

Modül Ölçüleri: 38.00 x 28.50 x 2.37 mm

Aktif Alan: 21.74 x 10.86 mm

Piksel Boyutu: 0.148 x 0.148 mm

Piksel Aralığı: 0.17 x 0.17 mm

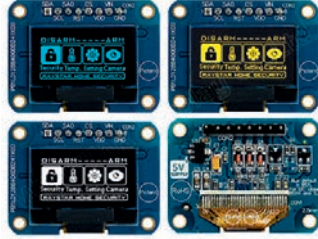
Ekran Modu: Pasif Matris

Renk Seçeneği: Sarı, Beyaz, Mavi

IC: SSD1306BZ

Arayüz: Default I2C, Optional SPI

Boyut: 1.1 inch



0.66 inç olan WEA006448A OLED modülü endüstriyel cihazlarda, akıllı ev uygulamalarında, taşınabilir cihazlarda, medikal aletlerde, sayaç ve ölçüm cihazlarında kullanılıyor.



Ürün Kodu: uWEA006448A

Çözünürlük: 64 x 48 Dots

Modül Ölçüleri: 19.9 x 23.1 x 2.4 mm

Aktif Alan: 13.42 x 10.06 mm

Piksel Boyutu: 0.185 x 0.185 mm

Piksel Aralığı: 0.210 x 0.210 mm

Ekran Modu: Pasif Matris

Renk Seçeneği: Beyaz

IC: SSD1306BZ

Arayüz: I2C

Boyut: 0.66 inch

COG OLED ekran olan WEO009664B modeli ultra ince yapılı ve backlight gereksinimi bulunmuyor. Hafif ve düşük enerji tüketimine sahip. 1.1 inch olan OLED modül, taşınabilir aletler, kişisel bakım ürünleri, tıbbi cihazlar ve ölçü aletleri gibi uygulamalar için idealdir.

Ürün Kodu: WEO009664B

Çözünürlük: 96 x 64 Dots

Modül Ölçüleri: 29.00 x 22.50 x 1.65 mm

Aktif Alan: 22.53 x 15.01 mm

Piksel Boyutu: 0.205 x 0.205 mm

Piksel Aralığı: 0.235 x 0.235 mm

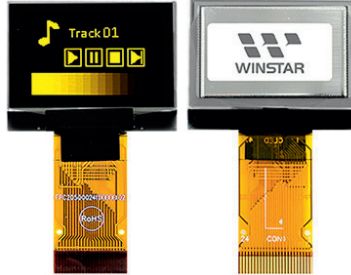
Ekran Modu: Pasif Matris

Renk Seçeneği: Sarı

IC: SSD1327

Arayüz: 4-Wire SPI, I2C, 6800, 8080

Boyut: 1.1 inch



WEO12832G modeli COG OLED ekran ultra ince yapılıdır ve backlight gereksinimi bulunmuyor. Hafif ve düşük enerji tüketimine sahip. 1.71 inch olan OLED modül, akıllı ev sistemleri, taşınabilir aletler, kişisel bakım ürünleri, tıbbi cihazlar ve test ekipmanları gibi uygulamalar için idealdir.



Ürün Kodu: WEO12832G

Çözünürlük: 128 x 32 Dots

Modül Ölçüleri: 50.50 x 15.75 x 2.01 mm

Aktif Alan: 42.22 x 10.54 mm

Piksel Boyutu: 0.308 x 0.308 mm

Piksel Aralığı: 0.33 x 0.33 mm

Ekran Modu: Pasif Matris

Renk Seçeneği: Beyaz

IC: SSD1307ZD

Arayüz: SPI, I2C

Boyut: 1.71 inch

WEP012832A model PCB'li COG OLED ekranın kartında 20 metal pin montaj girişi bulunuyor. Opsiyonel olarak mini titreşim motoru ve buzzer sinyal cihazı da mevcut. 2.23 inch olan WEP012832A OLED modül, akıllı ev sistemleri ve tıbbi cihaz uygulamaları için idealdir.

Ürün Kodu: WEP012832A

Çözünürlük: 128 x 32 Dots

Modül Ölçüleri: 66.5 x 35.0 x 9.0 mm

Aktif Alan: 55.018 x 13.098 mm

Piksel Boyutu: 0.408 x 0.388 mm

Piksel Aralığı: 0.43 x 0.41 mm

Ekran Modu: Pasif Matris

Renk Seçeneği: Beyaz

IC: SSD1305Z

Arayüz: 6800, 8080, SPI, I2C

Boyut: 2.23 inch



KOMPONENT TEDARİĞİNDE SÜRELER UZUYOR

Elektronik sektörü durdurulamaz bir yükselişte. Etrafımızdaki her ürün şekil değiştirmeye ve daha teknolojik bir hale evrilmeye başladı. Elektronik sektöründeki yükseliş komponentlere olan talebi de artırdı ve globaldeki mevcut stoklar ve üretim hacimleri talebin hızına yetişemez hale geldi. Elektronik komponent sektöründe ülkemizin önde gelen firmalarından biri olan Özdisan Elektronik'in Genel Müdür Yardımcısı Gürkan Akçay ile bir araya gelerek sektörün gidişatını konuştuk. Akçay, komponente olan talebin durumunu değerlendirerek üretici firmalar için önerilerini paylaştı.

Öncelikle sizi biraz tanıyabilir miyiz?

1973 yılında Sarıkamış'ta doğdum. 3 kardeşiz, evliyim ve 2 kızım var. İlkokul 3. sınıfa kadar Sarıkamış'ta okudum sonrasında İstanbul'a taşındık. İlkokul, ortaokul ve liseyi İstanbul'da bitirdim. Üniversitede 2 yıl Kamu Yönetimi bölümünü okuduktan sonra hayatımın en önemli kararını verdim. Hayata erken atılmak için üniversiteyi bırakıp askere gittim. Askerden döndükten sonra 1995 yılında Özdisan'da çalışmaya başladım. 23 yıldır da Özdisan Elektronik'te çalışmaya devam ediyorum.

23 yıl çok uzun bir süre. Bir şirkette bu kadar uzun yıllardır çalışmanın hem kuruma hem de yöneticiye avantajları neler sizce?

En büyük avantajı şirket içi tüm işlemlere daha hızlı hakim oluyor ve bunları kontrol edebiliyorsunuz. Ayrıca tüm tedarikçileri ve müşterileri tanıma imkanınız oluyor ve çok büyük tecrübe kazanıyorsunuz. Kurum açısından bakıldığında ise kazandığım tüm tecrübeleri yeni arkadaşlarımıza aktarmaya çalışıyorum. Bunu doğru bir şekilde başarabilirsem çok mutlu olacağım.

Genel Müdür Yardımcısı olmanızdan sonra iş süreçlerinizde neler değişti?

Görev ve sorumluluklarım daha çok arttı tabii ki. Birlikte çalıştığım departman sayısı çoğaldı. Şirketimizi ve departmanlarımızı daha verimli hale getirmek için sürekli iletişim halinde olup daha çok çalışmak zorundayız.

Satış ve pazarlama stratejileriniz hakkında neler söylemek istersiniz?

En önemli stratejimiz; yenilikleri, elektronik fuarlarını, tedarikçilerimizi ve teknolojiyi takip ederek yeni çıkan tüm komponentleri rakiplerimizden daha önce, hızlı ve ekonomik fiyatlarla tedarik edip yeni tasarımlar yapan müşterilerimize sunmak. Elektronik sektörü çok hızlı değiştiği ve geliştiği için biz de çok hızlı olmak zorundayız. Sadece satış ve pazarlama yaparak bu sektörde kalıcı olamayız. Aynı zamanda müşterilerimizin partneri olmak ve teknik destek sağlayarak onlara iyi hizmet vermek zorundayız.

Peki bu süreçler işlerken odağınızda öncelik nedir?

Elektronik sektöründe önemli işler ve projeler yapan ya da yürüten müşterilerimiz var. Onlarla çok yakın

bir ilişki içerisindeyiz. Amacımız; elektronik projelerinde kullanılan tüm ürünleri tedarik etmek ve müşterilerimizin işlerini kolaylaştırmak aslında. Kaliteli ürünleri rekabetçi fiyatlarla sunmayı ve onlara avantaj sağlamayı odak noktamız olarak kabul ediyoruz. Türkiye'nin beyaz eşya ve televizyon sektöründeki önde gelen 2 firmasının onaylı tedarikçisiyiz.

“Amacımız; elektronik projelerinde kullanılan tüm ürünleri tedarik etmek ve müşterilerimizin işlerini kolaylaştırmak.”

Ozdisan.com'un satış ve pazarlamaya olan etkisi nedir?

Web sayfamız sadece komponent ürününün satışı için kullanılan bir site değil aslında. Teknik bilgiler, dahasheet'ler, ürün kodları, açıklamalar, alternatif ürünler, yeni ürünler, stok bilgileri ve ürün fiyatları gibi pek çok bilgiye sahip özel bir platforma dönüştü.

"Müşterilerimiz,
ürününü satın
aldıkları markadan
daha çok Özdisan'a
güveniyor."



ÖZDİSAN ELEKTRONİK
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI
GÜRKAN AKÇAY

Ozdisan.com'u daha da iyileştirmek için sürekli olarak çalışan çok yetenekli bir ekibimiz var. Müşterilerimizin yorumlarını, taleplerini ve isteklerini sürekli takip ediyor ve içeriğimizi bu yönde geliştirmeye çalışıyoruz. Ozdisan.com'u kurmaktaki en büyük amacımız, Özdisan'ı tüm müşterilerimizin bilgisayarına taşımak ve özellikle AR-GE'cilere hızlı hizmet vermektir. Özellikle bu konuda oldukça başarılı olduğumuzu düşünüyorum. Ama daha kat edecek çok yolumuz var, çok daha fazla çalışmalıyız.

Sektörde iyi bir pazarlama ve satış stratejisi için, marka kavramına nasıl bakıyorsunuz?

Marka kavramı benim için; kalite, güvenilirlik, süreklilik, hızlı tedarik

"Özdisan global pazarlardan pay almaya başladı ve hızla satışlarını yurt dışında da artırmaya devam ediyor."

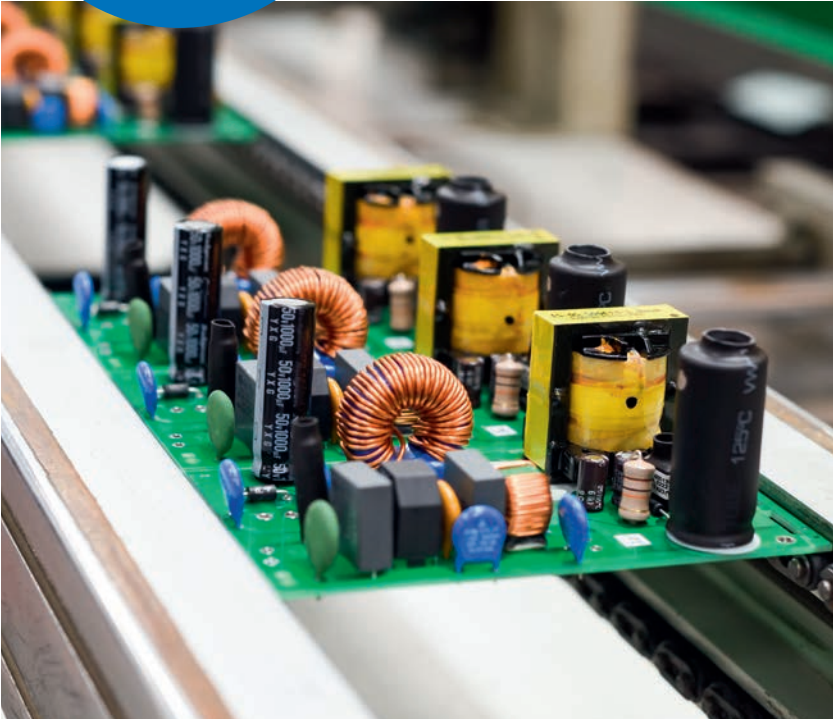


ve kabul edilebilir fiyat demek. Özdisan Elektronik markası yurt içinde ve yurt dışında çok iyi biliniyor. Özellikle müşterilerimizde şu şekilde bir algı var; "Özdisan

bir markayı satıyorsa bu marka güvenilirlerdir." Aslında müşterilerimiz, ürününü satın aldıkları markadan daha çok Özdisan'a güveniyorlar. Bu nedenle Özdisan, Türkiye'de komponent sektörünün lider firması oldu. Lider olarak da kalmalı diye düşünüyorum. Bu süreçte çalışma arkadaşlarımızın motivasyonunu da çok önemsiyoruz. Ekibimize sürekli eğitimler veriyor, yurt içi ve yurt dışı önemli fuarlara ziyaretçi veya katılımcı olarak katılmalarını sağlıyoruz. Yine aynı şekilde yurt dışındaki tedarikçilerimizin toplantılarına düzenli olarak katılımlarını organize ediyoruz.

En aktif olduğunuz pazarlar hangileri? Yurt dışındaki satış ve pazarlama faaliyetleriniz hakkında neler söylemek istersiniz?

Yurt dışı için pazar arama faaliyetlerimiz sürekli devam ediyor. Bu yıl yine Almanya'daki Electronica Fuarı'na katılacağız. Ayrıca dünya çapındaki önemli fuarları ziyaret ediyoruz. Çin, Kanada, İtalya, Bulgaristan, Mısır, Almanya, İngiltere, Singapur, Hong Kong, Yunanistan ve Rusya gibi pek çok ülkeye komponent



“Üretici firmaların uzun vadeli plan yapması gerekiyor, aksi takdirde komponent bulamama veya fiyat ve maliyet artışı gibi problemler yaşayabilirler.”

satıyoruz. Yunanistan'da Yunan bir satış mühendisimiz çalışıyor. Yunanistan'da devamlı müşteri ziyaretleri yapıyor, bizler de kendisine merkezimizden destek oluyoruz. Kısaca; Özdisan global pazarlardan pay almaya başladı

ve hızla satışlarını yurt dışında da artırmaya devam ediyor. Sektördeki shortage sebebiyle satışlarımızın daha da artacağını düşünüyorum.

Elektronik sektörünün gidişatını nasıl değerlendiriyorsunuz peki? Sektörle ilgili öngörüleriniz neler?

Elektronik sektörü tüm dünyayla birlikte ülkemizde de büyüme gösteriyor. Her geçen gün elektronik hayatımızı daha çok yönlendiriyor. Bu nedenle sektörümüzün daha da büyüyeceğini düşünüyorum. Özellikle otomotiv ve mobil telefon sektöründeki artışlar nedeniyle 2019 sonlarına kadar teslimat ve tedarik problemlerinin devam etmesi bekleniyor. Üretici

firmaların uzun vadeli planlar yapması gerekiyor, aksi takdirde komponent bulamama veya fiyat ve maliyet artışı gibi problemler yaşayabilirler. Biz aylardır bulunduğumuz her platformda ve basın açıklamalarımızda bu konuya dikkat çektik.

Endüstri 4.0 bütün sektörlerin gündeminde. Ülkemizin Endüstri 4.0'a uyum sağlama sürecini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Türk insanı teknolojiyi kullanmayı seviyor ve hızlı öğreniyor. Endüstri 4.0'a kolay uyum sağlayacağımızı düşünüyorum. Dijitalleşmeye uyum sağlayamayan firmalar maalesef geri kalmaya başlayacaklar.



Hangi ürünlerinize yurt dışından daha fazla ilgi var ve neden?

2018 yılı itibarıyla entegreler, yarı iletkenler ve pasif malzemelere yurt dışından yoğun bir talep var. Bu talebin en temel sebebi komponent teslimatında yaşanan problemler. Bu ürünlerin dışında özellikle DMY Grup'a ait şirketlerimizden biri olan SATOZ'un TFT'lerini yaklaşık 3 yıldır düzenli olarak Avrupa'ya ihraç ediyoruz.

2018 yılı hedefleriniz neler?

Öncelikle satış hedefimiz olan 100 milyon USD'yi yakalamak istiyoruz. Bunun yanı sıra Ozdisan.com'u daha da geliştirmek ve ürün çeşitliliğimizi artırmak en büyük amacımız.

TÜRKİYE'NİN PETROLÜ: YAZILIM

Yazılım sektörü her geçen gün büyümeye devam ediyor. Etrafımız yazılımla donatılmış araçlar, cihazlar hatta evlerle sarılmış durumda. Türkiye'de yazılım sektörünün büyümesi ve yerli yazılım kullanımının artması adına yürüttüğü çalışmalarla ses getiren Yazılım Sanayicileri Derneği (YASAD) Başkanı Doğan Ufuk Güneş ile bir araya geldik. Güneş, sektörün durumunu değerlendirerek KOBİ'ler için çok önemli ipuçları paylaştı.

Öncelikle size tanımak isteriz, kendinizden bahsedebilir misiniz?

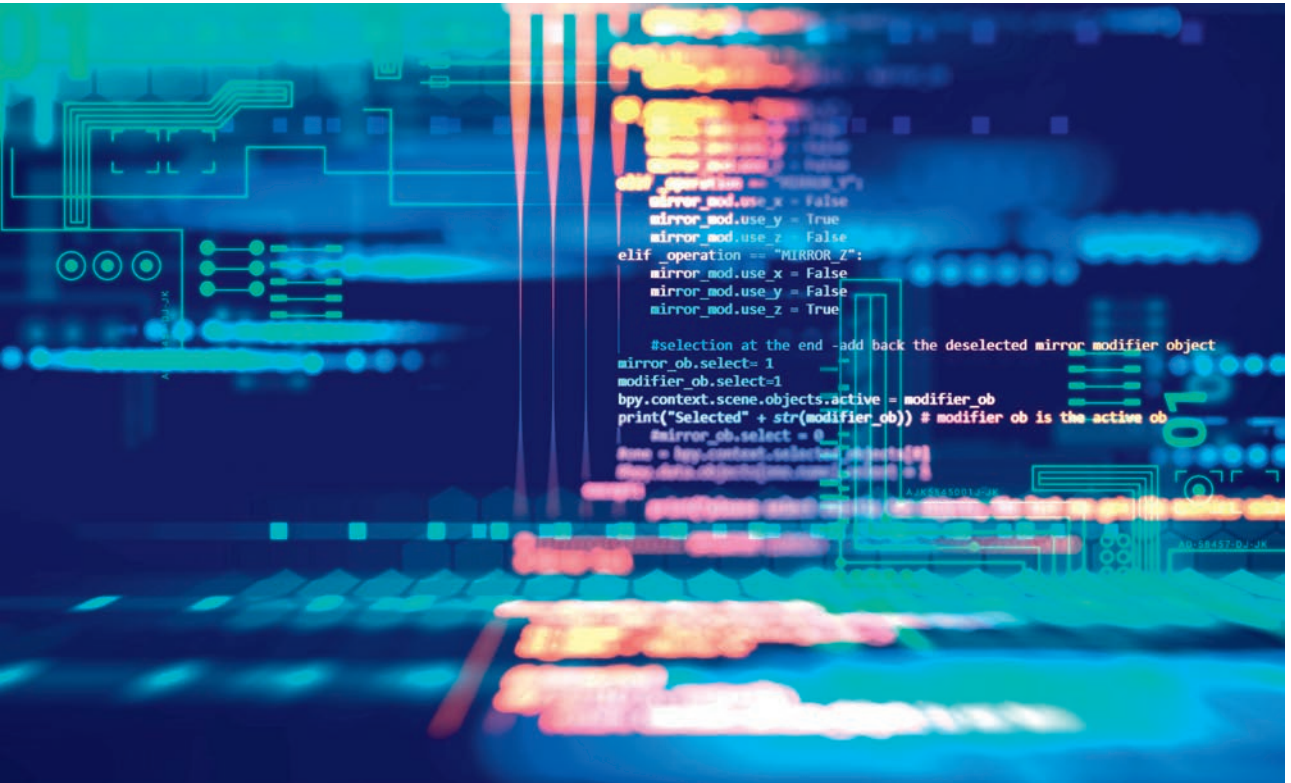
1985 yılında İstanbul Üniversitesi'nden mezun oldum. İlk kodumu 1982 yılında yazdım, 1992 yılında Korgün Yazılım'ı kurdum, ben bu şirketi kurarken Türkiye'de ERP kavramı henüz yoktu. MRP yani malzemelerin

üretimine göre planlandığı daha basit sistemler vardı. ERP ise bütün iş süreçlerinin içerisinde yer aldığı daha kapsamlı bir sistem. 2000'li yıllarda perakende sektöründe büyük bir hareketlenme meydana geldi, fabrikalar kendi mağazalarını açmaya başladı. Amerika'daki barkod sistemi ülkemize geldiğinde biz bu sistemin yerli yazılımını hali hazırda yazmıştık,

müşterilerimiz talep eder etmez kullanımlarına sunabildik.

Özellikle kurumsal firmalarda yerli kullanım oranı ne düzeyde?

Yerleşmenin ciddi anlamda arttığını söyleyebilirim. Bu artışın en temel iki nedeninden bahsedecek olursak; yerli yazılım firmalarıyla çalışılması halinde daha hızlı hareket edebilme ve çabuk



muhatap bulabilme avantajı ortaya çıkıyor. Bir de fiyat - performans olarak yerli üretim çok daha karlı. Yabancı firmalara göre çok daha uygun fiyata daha iyi performans sunan yazılımlar sağlayabiliyoruz.

"Gelecek, yıkıcı teknolojilerle geliyor ve bu yıkıcı teknolojilerin ana motoru yazılım. KOBİ'lerimizin bir an evvel kendilerini yazılım teknolojileriyle donatmaları, işlerini dijitalle dönüştürmeleri lazım."

YASAD'ın kuruluş amacı neydi, yapılan çalışmalardan bahsedebilir misiniz?

YASAD, 1992 senesinde kuruldu, kuruluşundan birkaç sene sonra ben de derneğe dahil oldum. 2011 yılından bu yana da dernek başkanlığı görevini sürdürüyorum. YASAD, Türkiye'de yerli yazılım sektörünü temsil eden tek dernek olarak faaliyetlerini sürdürüyor. Yazılım sektöründe faaliyet gösteren firma sayısının 3000'in üzerinde olduğunu tahmin ediyoruz. Bugüne kadar bilişim, yazılım ve bilgisayar alanında çalışan firmalar ayırt edilemiyordu, yeni yeni bir sistemde tutulmaya başlandı. Sistem tam anlamıyla işler hale geldiğinde firma sayısını daha net bir şekilde telaffuz edebileceğiz. YASAD'a 467 kurumsal şirket üye. Bu firmalar da Türkiye'deki yazılım pazarının %72'sini oluşturuyor. Yazılım ihracatının %86'sı da yine bu şirketler tarafından yapılıyor.

Göreve geldiğim 2011 yılında öncelikli hedef olarak pazarı büyültmeyi seçmiştik. Yazılım pazarı o zamanlar



YASAD
YAZILIM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ BAŞKANI
DOĞAN UFUK GÜNEŞ

biraz ufaktı. Pazarı büyütürken iki tane strateji belirlemiştik, bunlardan bir tanesi ihracatı büyültmekti diğeri ise iç pazarda yerli yazılım kullanım oranını arttırmaktı. Bu hedef doğrultusunda hareket ederek ihracatımızı 250 milyon dolarlardan 3 milyar dolar civarlarına getirdik. İç pazarda da kamuda yerli yazılım kullanım oranlarını %11'den %50'ler seviyesine çıkardık.

Şimdiki vizyonumuz ise Türkiye'yi bilgi ve iletişim teknolojilerinde bölgedeki

merkez ülke yapmak. Bunu başardığımız takdirde önümüzdeki 10 yıl içerisinde ihracatımızı minimum 15 milyar dolar civarına getirmiş olacağız. Böylelikle en az 1 milyon gencimizi de bu sektörde istihdam etme fırsatımız olacak. Dolayısıyla yazılım sektörü önümüzdeki dönemde Türkiye'nin en önemli sanayilerinden biri olacak. Bana göre bugünden sonra Türkiye'nin petrolü yazılım olacak. Yeter ki doğru adımları atmaya devam edelim.



“Kredi kartı alışverişlerinin şifreyle yapıldığı sistemleri Türk yazılımcılar geliştirdi, bugün Amerika ve dünyanın pek çok yerinde hala kredi kartı alışverişlerinde imza kullanılıyor. Şifreli sistemin ihracatını tüm dünyaya yapıyoruz.”

İhracat konusunda süreç nasıl işliyor, biz kimlere yazılım ihraç ediyoruz?

Şu anda 47 ülkeye ihracat yapıyoruz, bu ülkeler arasında Amerika, Almanya, Fransa, İngiltere, Birleşik Arap Emirlikleri, Rusya ve İsrail de var. Mobil teknoloji, finansal teknoloji, dijital bankacılık, sağlık yazılımları, MRP - ERP yazılımları, machine to machine dediğimiz gömülü yazılımlar ve savunma sanayi başta olmak üzere yaklaşık 43 dalda yazılım ihracatı yaptığımızı söyleyebilirim.

Kredi kartı alışverişlerinin şifreyle yapıldığı sistemleri Türk yazılımcılar geliştirdi, bugün Amerika ve dünyanın pek çok yerinde hala kredi kartı

alışverişlerinde imza kullanılıyor. Şifreli sistemin ihracatını tüm dünyaya yapıyoruz.

Türkiye’de sektörün rakamsal durumunu öğrenebilir miyiz?

Dünya yazılım pazarına baktığınızda 3 trilyon dolar olduğunu görüyoruz. Bizim yazılım pazarımız ise 7 milyar dolar civarında. İstihdam rakamlarına baktığımız zaman ise 300 - 320 bin kişinin sektörümüzde çalıştığını söyleyebiliriz.

YASAD’ın öne çıkan projeleri neler?

İstanbul Kalkınma Ajansı ile birlikte “Gemim” projesini hayata geçirdik. Proje kapsamında fikri olan ama bu

fikri ürünleştirememiş gençlerimizi dinledik, uygun projeleri alarak ürüne dönüştürülme süreçlerinde gençlerimize mentörlük yaptık. Bu ürünleri de içerideki yatırımcılarla buluşturduk, bir kısmını da Silikon Vadisi’ne taşıdık. Dolayısıyla “Gemim” çok önemli bir start-up ekosistemi oluşturan bir merkez haline gelmeye başladı.

Sektörde nitelikli eleman var mı? Üniversitelerimiz bu konuda yeterli mi?

Şu anda Türkiye’de bizim sektörümüzde 1.670 tane meslek lisesi ve bilişim bölümü var, buradan mezun olan genç sayısı 42.000 civarında. Bu gençlerimizin tamamı bilişim eğitimi almış, bizimse yılda ortalama 70.000 personel ihtiyacımız var. Fakat biz o çocukları işe alamıyoruz. Çünkü o çocukların hepsi 15 yıl öncesinin teknolojileriyle eğitiliyorlar yani sektörün aradığı düzeyde eğitim verilmiyor. Biz bu noktada da Milli Eğitim Bakanlığı ile çok önemli çalışmalar yaptık. İŞKUR

ve KOSGEB'in de destekleriyle bir yazılım stratejisi oluşturduk, yeni bir eğitim müfredatı toparladık. Bu müfredat pilot bölgelerde okutulmaya başlandı. Buradan çıkan gençleri işe alacak olan şirketler için de çalışan sigortasını İŞKUR karşılayacak. Böylece gençlerimizin daha kolay iş bulmasını ve şirketlerin de işe aldığı gençlerden bir an evvel verim alabilmesini sağlayacağız.

Sektör ne yöne doğru şekilleniyor, ilerleyen dönemde bizi neler bekliyor?

Sanayi 4.0 dediğimiz şeyin ana yakıtı yazılım. Yazılım olmadan bugünden sonra yapabileceğimiz hiçbir şey yok. Önümüzdeki dönemde gündemi daha fazla meşgul edecek olan akıllı araçların %60'ı da yazılımdan oluşuyor. Artık dünya böyle bir yere gidiyor dolayısıyla bugünden sonra yazılım en kıymetli alan, yazılım sektörü de en kıymetli sektör olacak. Bu alana yatırım yapan veya bugünden buraya yatırım yapmayı düşünen yatırımcılar da şimdiden kazanmaya başlayacak. Türkiye artık orta gelir tuzağından değil de orta

"Bugünden sonra yazılım en kıymetli alan, yazılım sektörü de en kıymetli sektör olacak. Bu alana yatırım yapan veya bugünden buraya yatırım yapmayı düşünen yatırımcılar da şimdiden kazanmaya başlayacak."

teknoloji tuzağından çıkmak zorunda. Çünkü orta teknoloji tuzağından çıkmamız orta gelir tuzağından da kurtulmamız anlamına geliyor. Bunun en temel nedeni yazılımda katma değeri yüksek ürünler ortaya çıkarma şansımızın yüksek oluşu.

Endüstri 4.0'a uyum konusunda Türkiye hangi aşamada?

Endüstri 4.0 dediğimiz şey Almanların, Amerikalılardan geri

kalmamak için yarattıkları bir kavram. Amerikalılar bildiğiniz üzere bir dijital dönüşüm başlattılar ve dijitalde çok önemli bir hızla ilerleme kat ettiler. Bunun karşılığında Almanlar ne yapacaklarını düşünürken Endüstri 4.0 adını verdikleri kavramı geliştirdiler. Dolayısıyla Endüstri 4.0 aslında Avrupa Birliği ve Almanya kökenli bir kavram. Bizim Endüstri 4.0 veya başka bir şeye takılı kalmadan, küresel rekabette şirketlerimizin nasıl ayakta kalabileceğine bakmamız lazım. Şirketlerimizin öncelikle iş süreçlerini acil olarak dijitalleştirmeye başlaması lazım. Dijitalleşemeyen şirketleri çok hazin bir son bekliyor. Biz YASAD olarak dijitalleşmeye çalışan bütün şirketlere rehberlik etmeye hazırız, yeterli üreticilerimiz durumun öneminin farkında ve yeniliğe açık olsunlar. Gelecek, yıkıcı teknolojilerle geliyor ve bu yıkıcı teknolojilerin ana motoru yazılım. KOBİ'lerimizin bir an evvel kendilerini yazılım teknolojileriyle donatmaları, işlerini dijitalleştirmeleri lazım.



YENİLİKÇİ ÜRETİM ANLAYIŞIYLA HAREKET EDİYORUZ

Elektrik şebekesinden alınan alternatif elektrik enerjisini akülerde depolayarak, kesintisiz elektrik enerjisi sağlayan UPS'ler, uzun zamandır hayatımızın vazgeçilmez bir parçası. Kesintisiz güç kaynakları sektörünün başarılı oyuncusu Tescom'un Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü Moşe Saltiel ile bir araya gelerek UPS sektörünü konuştuk. Saltiel sektörün durumunu değerlendirerek şirketin gelecek planlarını paylaştı.

Öncelikle sizi biraz tanıyabilir miyiz?

1952 yılında İzmir'de doğdum, ilk ve ortaokulu İzmir'de okuduktan sonra liseyi ve yüksek tahsilimi yurtdışında tamamladım. Elektronik ön lisans mezunuyum, Motorola askeri cihaz üretimi tesislerinde 2 yıl QC ve AR-GE bölümlerinde çalıştım. Halen 1980 yılında kurucu ortağı olduğum Tescom'da Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdür olarak çalışıyorum, aslen elektronik olan mesleğimi maalesef yalnızca idareci olarak en iyi şekilde yapmaya gayret ediyorum.

Tescom hakkında bilgi alabilir miyiz? Kaç kişilik bir ekiple çalışıyorsunuz?

1980 yılında kurduğumuz Tescom, Türkiye elektronik piyasasında her zaman ilkleri ve en kaliteli ürünleri geliştiren ve üreten kuruluş olarak nam saldı. Bugüne kadar ürettiğimiz yüzbinlerce ürün Türkiye'nin de dahil olduğu 40'ı aşkın ülkede halen kullanıcılarımıza hizmet etmeyi sürdürüyor. Kesintisiz güç kaynağı pazarının duayen firması olarak bilinen Tescom'da 250 kişilik bir ekiple çalışıyoruz.

DMY Grup ile yollarınız nasıl kesişti?

1999 yılında Davut ve Mustafa Yurttaş halen İnform'un sahipleri iken bizden ürün almaya başladı. Onlara özellikle sonradan efsane olarak adlandırılan SAVER ve SAVER PLUS serisi tek faz çıkışlı trafolu cihazlarla, 3 fazlı Piramit

serisi trafolu cihazları vermeye başladık. 2001 - 2002 yıllarında ara verildi, 2003 yılında yine Davut Bey'in teklifi ile Tescom'un %25 hissesini Davut ve Mustafa Yurttaş kardeşlere devrederek bir sinerji yarattık, böylece 2016 yılına kadar geldik. 2016 yılında ise Yurttaş kardeşler Tescom'un %50 hissedarı oldular.

Ürün gruplarınız neler? Hangi sektörlere ürün ve hizmet sağlıyorsunuz?

Tescom yukarıda da bahsettiğim gibi kesintisiz güç kaynağı sektörünün duayen firması sayılıyor ve konumuz olan güvenilir kesintisiz ve GES enerji sistemleri üretici firmalarından biri olduğumuz için enerji ile ilgili bütün



TESCOM
YÖNETİM KURULU BAŞKAN YARDIMCISI VE
GENEL MÜDÜRÜ
MOŞE SALTIEL



**"Üretimimizin
%30'unu ihraç
ediyoruz, toplam
40 ülkede
temsalciliğimiz var."**

sektörlerde ürünlerimiz bulunuyor. Belli başlı olanlar: sağlık, savunma sanayi, haberleşme (telekom), bacasız - bacalı sanayi, IT, data center, solar sulama, hybrid enerji çözümleri, on-grid ve off-grid güneş enerjisi, redresörler, frekans converterler.

Solar enerji alanındaki çalışmalarınızdan bahsedebilir misiniz?

Solar enerji alanında, ağırlıklı olarak kendi ürünümüz olan "Hybrid Kesintisiz Güç Kaynakları" ile yapılan çalışmalarımız ağırlık taşıyor. Bu ürünlerin ihracatında, dünyadaki benzerleri çok kısıtlı olduğu için lider pozisyondaki Tescom daha başarılı görülüyor, son olarak Togo'da

kurduğumuz 300KVA Hybrid UPS ve 200kWpeak MPPT'ler bir köyü besliyor. Büyük çapta on-grid projeler yerine küçük boyutlardaki projelere teklif vermeyi tercih ediyoruz.

Kesintisiz güç kaynağı sektörünün dünyadaki ve Türkiye'deki durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?

Dünyada şu anda küçük ölçekli UPS (1kVA - 20kV) alımlarında ciddi bir düşüş gözlemlenirken orta ve büyük boy segmentte ise ciddi artışlar söz konusu oldu. Özellikle DATA Center işlerinde modüler UPS topolojileri öne çıkıyor ancak piyasa halen bu ürünleri ciddi olarak tanımış ve tanımlamış değil. Bu durum bazı durumlarda firmalara ciddi zorluklar çıkarıyor. Özellikle 3 faz giriş 3 faz çıkış piyasası 3L (3 seviyeli evirici ve doğrultucu) teknolojisine dönüyor, bunun nedeni ise verim ve performansın ciddi şekilde artması. Çıkış güç faktörlerindeyse unity pF yani diğer bir deyişle pF=1 veya VA=W olarak talepler artmaya başladı.

Tescom'un pazar payı nedir?

Tescom olarak Türk sermayeli UPS üreticileri arasında 1 numara olmaya devam ediyoruz ve toplam UPS pazarının da %15'ine sahip olduğumuza inanıyoruz.

Üretiminizin ne kadarlık bir kısmını ihraç ediyorsunuz? İhracat yaptığınız başlıca ülkeler hangileri?

Üretimimizin %30'unu ihraç ediyoruz, toplam 40 ülkede temsalciliğimiz var. 2017 yılında 48 ülkeye doğrudan ihracat gerçekleştirdik.

2017 kapanış rakamlarınızı ve 2018 beklentilerinizi öğrenebilir miyiz? Geçen yılın ilk çeyreğiyle 2018 yılı ilk çeyrek karşılaştırmanızı alabilir miyiz?

2017 yılı toplam kapanışımız; 83 milyon TL. 2018 hedefimizi ise; 147 milyon TL olarak belirledik. Ocak - Mart 2018'in 2017'ye oranı %169,4, 2018'in 2016'ya oranı ise %110'dır.



müşteri memnuniyetini sağlamak için 7/24 çalışıyoruz.

Biraz da AR-GE çalışmalarınızdan bahsetmek isteriz. Bütçeden ne oranda bir pay AR-GE çalışmalarına ayrılıyor? Burada süreçleriniz nasıl işliyor?

02 Mayıs 2017 tarihinden bu yana Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan onaylı 455. AR-GE Merkezi olarak çalışmalarımıza devam ediyoruz. 2016 yılında 1.979.875 TL olan AR-GE harcamalarımızı 2017 yılında 3.244.193 TL'ye yükselttik. Ayrıca 2016 yılında AR-GE sonucu ortaya çıkan yeni ürünlerden elde edilen ciromuzun toplam ciromuza oranı %3,48 iken 2017 yılında bu oranı %10,41 seviyelerine yükselttik. 2018 yılında bu oranı %15 mertebelerine çıkartma hedefiyle yolumuza devam ediyoruz. AR-GE süreçlerimiz özetle şu şekilde işliyor; önerilen fikirler, AR-GE Merkezi Koordinatörü tarafından ön değerlendirmeden geçiriliyor. Önerilen fikirler içerisinde AR-GE niteliği taşıyan potansiyel projeler aşağıda belirtilen konulara göre sınıflandırılıyor:

- 1- Yeni teknolojilerin uygulanması
- 2- Müşteri istekleri doğrultusunda yeni ürünler
- 3- Yeni pazarlar ve sektörler
- 4- İyileştirme

"Tescom olarak Türk sermayeli UPS üreticileri arasında 1 numara olmaya devam ediyoruz ve toplam UPS pazarının da %15'ine sahip olduğumuza inanıyoruz."

Tescom'un muadilleri karşısında sunduğu avantajlar neler?

Tescom üretimi UPS'lerin en önemli özelliği; kalitesi, ürünlerinde en son teknolojiyi kullanması ve AR-GE'sinin gücüdür. Şirketin üç kurucu ortağından ikisi halen AR-GE'nin başında ve 25 kişilik ekibin liderliğini yapıyor. Bu da ürün kalitesine pozitif olarak yansıyor. Yapılan hesaplamalarda ortaya çıkan üretilen cihazların MTBF değerleri bunun en iyi kanıtıdır.

Satış sonrası hizmetlerinizden bahsedebilir misiniz?

1983 yılından beri ürettiğimiz UPS'lerin satış sonrası servisleri, ülke çapındaki 25'ten fazla çözüm ortağımız ve kendi servis noktalarımızla ülkenin her noktasına çok hızlı bir şekilde ulaşip



"Önümüzdeki dönemde nesnelerin interneti ve Endüstri 4.0 konularına hizmet verecek olan merkezi izleme sistemini devreye alıp çağrı merkezi ile müşterilerimize verdiğimiz hizmet kalitesini arttırmayı planlıyoruz."

Bu konuların sınıflandırılmasının ardından aşağıda belirtilen süreç ve etüt çalışmaları ile ön değerlendirme sonlandırılıyor;

- Proje AR-GE süreçleri analizi,
- Teknik yapılabirlik etüdü,
- Ekonomik yapılabirlik etüdü,
- Teklif / fiyat belirleme çalışması,
- Sözleşme süreci

AR-GE proje uygulama süreci ise şu başlıklar altında özetleniyor;

- Teorik-Literatür araştırma ve tasarım süreçlerinin planlaması,
- Proses tasarımı,
- Simülasyon,
- (Gerekli Görüldüğü Takdirde) Patent süreci,
- Prototip üretimi ve proses doğrulama,
- Proses imalatı,
- Pilot tesisin kurulması,
- Ön seri üretim ve saha testleri
- Seri üretim onayı

Ortaya çıkardığınız yenilikçi ürünlerden bahsedebilir misiniz?

Yenilikçi olanın rekabete yön verdiği günümüzde Tescom olarak "yenilikçi" yaklaşımlarla pazara yeni ürün ve hizmetler sunmayı ilke edindik. Son yıllarda artan enerji maliyetleri, yüksek verimli elektrik elektronik cihazların kullanım zorunluluğuyla en son teknoloji olarak

adlandırılan 3L (Three Level) topolojisi geliştirildi. 3L ürünler, kullanılan malzeme boyutlarının küçük olması sonucu trafo kullanılmaması sebebiyle demir ve bakır kayıplarını daha aza indirgeyen, böylelikle hem yüksek verime sahip hem de ekonomiye ve doğaya katkıları bakımından çevreci özelliğe sahip bir üründür. Buna ilave olarak ekonomik ve ekolojik güç seçeneği sunduğumuz solar hibrit teknolojisine sahip ürünlerimiz ve 900 kVA gücün 2 m²'den daha küçük bir alana sığdırılmasını sağlayan kompakt modüler cihazlarımız ortaya çıkarttığımız yenilikçi ürünlere örnek teşkil ediyor.



Önümüzdeki dönem için hedefleriniz neler?

Önümüzdeki dönemde nesnelerin interneti ve Endüstri 4.0 konularına hizmet verecek olan merkezi izleme sistemini devreye alıp çağrı merkezi ile müşterilerimize verdiğimiz hizmet kalitesini arttırmayı planlıyoruz. Bu kapsamda bir adet TÜBİTAK projesine başladık ve buna bağlı projeleri ise devreye almayı hedefliyoruz.

Eklemek istedikleriniz...

Geçmiş her zaman derslerle doludur, gelecek ise her zaman kaygılar içerir. Dersler çıkartacak kadar uzun bir mazisi olan Tescom, kaygılar içeren gelecekte çözüm odaklı stratejileriyle sektörde lider kurum olma özelliğini sürdürmeye devam edecektir.

ÇEVREYLE UYUMLU ÇÖZÜMLER ÜRETİYORUZ

Elektronik alanındaki üretimleriyle global pazara yön veren ve geleceğin ürünlerini tasarlayan Fuji Electric'ten Rusya Ofis Müdürü Waldemar Burchart ile bir araya gelerek firmanın gelecek planlarını konuştuk. Fuji Electric'in aynı zamanda Türkiye sorumlusu da olan Burchart, yönetim politikalarından bahsederek Özdisan Elektronik ile olan iş birliklerini anlattı.

Fuji Electric hakkında bilgi verir misiniz?

Fuji Electric, 1923 yılında kuruldu. Japon Furukawa Electric ile Alman Siemens AG şirketlerinin ortaklığı sonucu sermaye ve teknoloji şirketi olarak faaliyetlerimize başladık. Global üreticilerle en küçük IGBT modülünden, dünyanın en büyük güç üretim sistemlerine kadar uzanan geniş bir ürün gamını sunuyoruz. Japonya - Tokyo merkezli şirketimiz, dünya çapında mühendislik ve yenilik için 90 yıllık bir üne ve tecrübeye sahip.

Global pazardaki faaliyetleriniz hakkında bilgi alabilir miyiz? Ürün gruplarınız neler? Öncelikli pazarlarınız hangileri?

Elektrik ve termal enerji teknolojisindeki yenilikçi çalışmalarımız sayesinde, enerji verimliliğini en üst düzeye çıkaran, tekrarlanabilir ve sürdürülebilir ürünler geliştiriyoruz. Genel hatlarıyla ürünlerimiz güç elektronik sistemleri (fabrika enerji yönetim sistemleri, kesintisiz güç kaynakları, trafo ekipmanları, manyetik sviçler), güç ve yeni enerji sistemleri (buhar türbinleri, Jeotermal enerji üretimi, tam hücreler), elektronik ürünler (IGBT modüller, silikon carbide modüller, power mosfetler), yiyecek ve içecek dağıtımı (dondurucular ve soğutmalı vitrinler, cam ve pet şişe otomatları, yiyecek ve diğer ürünler için otomatlar) olarak sınıflandırılabilir. Öncelikli pazarlarımız ise; Çin ve Asya.

Peki Fuji Electric müşterilerine neler vadediyor?

Fuji Electric olarak müşterilerimize, güven aşılayan ilişkiler kurmayı vadediyoruz. Misyonumuz; yaratıcılığı teşvik etmek ve

çevre ile uyumlu çözümler üretmek. Yönetim politikamızı; enerji ve çevre teknolojilerimizdeki yenilikler sayesinde sorumlu ve sürdürülebilir ürünlerin

**"Misyonumuz;
yaratıcılığı teşvik
etmek ve çevre
ile uyumlu
çözümler
üretmek."**

FUJI ELECTRIC
RUSYA OFİS MÜDÜRÜ
WALDEMAR BURCHART

oluşmasına katkı sağlamak, küresel iş genişlememiz ile daha fazla büyümeye ulaşmak ve bir takım olarak güçlü yanlarımızı en üst düzeye çıkararak çalışanlarımızın farklı hırslarına saygı duymak olarak tanımlayabiliriz.

Global müşterileriniz ve lokal distribütörleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Bu bilgiler gizli olduğu için isim paylaşamıyorum fakat global pazardaki tüm firmalar ile çalıştığımızı söyleyebilirim.



Rakipleriniz hakkındaki yorumunuzu öğrenebilir miyiz?

Kendi teknolojimiz ile ürettiğimiz ürünler, performans olarak rakip ürünlerle benzer kalitededir. Stratejik ürünler ürettiğimiz için bu tarz yorumlar yapmıyoruz.

Peki sektörün son yıllardaki durumunu nasıl buluyorsunuz?

Power semiconductor discrete power modül entegreler, 2016 yılında %3,9, 2017 yılında ise %7,5 büyümeye gösterdi. Discrete ve power modüllerden elde edilen gelir 2016 yılında %5,3, 2017 yılında ise %8 arttı. Power entegrelerden elde edilen gelir 2016 yılında %2,8, 2017 yılında ise %7,1 arttı. Elektronik sektöründeki

gelişmeler bizim gibi global firmaları olumlu yönde etkiliyor ve bu ivme hızla devam edecek.

Sektörünüzün geleceği hakkında beklentiniz nedir? Fuji Electric olarak hangi alanlara ağırlık vereceksiniz?

Toplam power semiconductor pazarı hızla büyümeye devam ediyor. Fuji Electric olarak öncelikle enerji ve çevre teknolojisinde yenilik peşinde koşmayı ve enerjinin istikrarlı ve maksimum verimle kullanılmasını sağlayan yüksek katma değerli, çevre dostu ürünler ve sistemler oluşturmaya devam etmeyi hedefliyoruz. Aynı zamanda, enerji ve çevre ile ilgili işletmeleri dünya çapında genişletecek, sürekli değişen doğal

“En küçük IGBT modülünden, dünyanın en büyük güç üretim sistemlerine kadar uzanan geniş bir ürün gamını barındırıyoruz.”

çevre ile uyum içinde çalışacağız. En önemlisi ise sorumlu ve sürdürülebilir bir toplumun gerçekleştirilmesine katkıda bulunacağız. “Hevesli, hırslı ve duyarlı” olma sloganını benimsiyoruz. Şirket olarak küresel iş genişletme ve sürekli büyüme hedefiyle, farklı ve bireysel çalışanlarımızın kapsamlı gücünü kullanacağız.

Özdisan Elektronik ile olan iş birliğinizden bahsedebilir misiniz?

Özdisan ile çok uzun yıllara dayanan bir iş birliğimiz var. Türkiye, önemseydiğimiz bir pazar. Bu pazardaki tüm müşterileri biliyoruz. Ayrıca düzenli olarak projeler hakkında görüşmek üzere ziyaretler gerçekleştiriyoruz. Bu ziyaretler yılda 3 veya 4 defa yapıyor. Müşterilerimizle teknik destek ve proje detayları hakkında görüşüp sorunlarına çözüm üretiyoruz. Yılda bir kez distribütör semineri düzenliyoruz. Diğer distribütörlerimiz gibi Özdisan da sürekli distribütör toplantılarımıza katılıyor. Her geçen gün daha da büyüyen, gelişen ve güvenle devam eden bir ticari ilişkimiz var.





LED'Lİ ARMATÜRLER

BİTKİ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE ÖNEMLİ AVANTAJLAR SUNUYOR

LED endüstrisinin son zamanlardaki en popüler konularından biri "Bitki Yetiştiriciliği Aydınlatması" (Horticultural Lighting). LED tabanlı SSL ürünleri, bina ve sera içlerinde bitki yetiştirme uygulamalarında devrim niteliğinde faydalar sunma potansiyeline sahip olsa da, farklı bitki türlerinin farklı ışık ihtiyaçları ya da aynı bitkinin büyüme döngüsü sırasında ışık ihtiyaçların değişimi hakkında şüphesiz daha öğrenilecek çok şey var. Aydınlatma üreticileri bu alanda yatırım yapmak istediği ve ellerinde tutmak istedikleri fikri mülkiyetleri olduğu için

uygulama konusunda pek fazla kamuya açık bilgi de bulunmuyor maalesef. Bu konudaki eksikliği bir nebze de olsa giderebilmek için yapılan araştırmalar, uygulama gereksinimleri ve kullanılan terimlerle ilgili derlediğimiz bilgileri önümüzdeki birkaç sayı içerisinde sizlere aktarmaya çalışacağız.

Bitkilerin ışığa olan ihtiyacı, insanlardan farklıdır. Dahası, bitkilerin insanlardan farklı ve türden türe geniş bir yelpazede değişen sirkadyen döngüleri vardır. Dolayısıyla verim veya CRI gibi insan odaklı ölçümlerin, bir LED armatürün sebze veya çiçek yetiştiricileri için iyi

sonuçlar doğurup doğurmayacağına dair herhangi bir anlamı olmayabilir. Bu nedenle dünya genelinde pek çok araştırmacı bitkiler için ideal ışık reçetesinin veya büyüme ortamının ne olduğunu bulmak için çalışmalar yürütüyor. Tabii bu araştırmaların çoğu henüz çok temel ve erken aşamalarda olduğu için belirli dalga boylarında çok faydalı sonuçlar alınmak üzere olduğunu söylemek şu an için oldukça zor. Yine de pek çok LED üreticisinin bu alanda yeni ürünlerini piyasaya sürmeye başlaması, çalışmaların katlanarak artacağını ve daha fazla bilginin ulaşılabilir olacağını gösteriyor.

Geçmişte, çoğunlukla yüksek basınçlı sodyum (HPS) lambalarla yapılan yapay aydınlatma, seralarda domates sezonlarını uzatmak için uzun yıllardır kullanılıyordu. Bu ürünlere karşılık LED'li armatürlerin en büyük avantajlarından biri, düşük ısı üretimi nedeniyle bitkilerin arasında veya daha yakın mesafelerde yatay veya dikey olarak kullanılabilmesi. Bu vasıtaıyla, bitki büyüdükçe yukarıdan ışık alamamaya başlayan alt yapraklara da ışığın iletilmesi sağlanabiliyor. Enerji tasarrufu, spektrumunun kontrol edilebilirliği, bakıma az veya hiç ihtiyaç duymaması ve aynı armatürün aydınlatma olarak da kullanılabilmesi gibi diğer avantajlarıyla birlikte LED'li armatürler sodyum ve metal halinde lambaların yerini hızla almaya başladı.



“LED'li armatürlerin en büyük avantajlarından biri, düşük ısı üretimi nedeniyle bitkilerin arasında veya daha yakın mesafelerde yatay veya dikey olarak kullanılabilmesi.”

Ancak yetiştiriciler halen doğru ürünü seçebilmek için, bir armatürün en iyi bitki verimini sağlayacak şekilde yoğunluk ve spektral güç dağılımı (SPD) karışımını sunup sunmadığını ayırt edebilecek ölçütlere ihtiyaç duyuyorlar. Yetiştiricilerin, bu seçim ile ilgili aydınlatma üreticilerine yönelttiği soruları cevaplamak ise şu an için oldukça zor. Örneğin, bundan 6 - 7 yıl öncesindeki bitki yetiştiriciliği LED aydınlatma çalışmalarına bakıldığında, klorofil fotosentezin anahtarı olmasından yola çıkılarak spectral güce bağlı klorofil emiliminin merkeze alındığını görüyoruz. Laboratuvar araştırmaları, mavi ve kırmızı spektrumdaki enerji zirvelerinin emilim zirvelerine uyduğunu, yeşilin ise emilime etkisinin bulunmadığını ortaya koymuştu. Bu vaktinden evvel duyurulan araştırma, piyasanın tek renkli kırmızı ve mavi LED'lerin kullanımıyla elde edilen pembe veya morumsu ışık veren armatürlerle dolmasına neden oldu.



**ÖZDİSAN ELEKTRONİK
LED TEKNOLOJİLERİ SATIŞ MÜDÜRÜ
ÖNER GÜNEŞDOĞDU**

Şu andaki düşünceye göreyse, mavi ve kırmızı spektrum en yüksek enerjiyi sağlamakla beraber, güneş ışığı gibi geniş bir spektrum sunabilen aydınlatma armatürleri daha iyi sonuçlara ulaşılmasını sağlıyor. O nedenle günümüz armatürlerinde deep - blue, deep - red ve far - red LED'lerle birlikte geniş spektrumlu beyaz LED'ler hatta bazı uygulamalarda UV LED'ler birlikte kullanılıyor.



Sonuç olarak güncel armatürlerde kırmızı, mavi ve geniş spektrumlu beyaz LED'lerin birlikte kullanılması standart haline gelmiş gibi görünüyor. Beyaz LED'lerin, mahsulü inceleme veya hasat zamanlarında aydınlatma olarak kullanılabilmesi de artı bir fayda olarak karşımıza çıkıyor. Yapılmakta olan araştırmalardan, hangi bitki için hangi evrede hangi spektrum ve yoğunluğun gerekli olduğu konusunda kullanılabilir sonuçlar elde edilmeye başlandığında o bitki türüne özel armatürler sayesinde daha yüksek verimde, daha kaliteli veya lezzetli mahsul alınması imkanına da ulaşmış olacağız.



GELECEK 5G İLE GELİYOR

5 G olarak bilinen yeni nesil kablosuz iletişim altyapısı, iletişim evriminin ulaştığı ve tüm dünyayı değiştirecek olan son nokta. LinkedIn'de "No. 1 Voice in Technology for 2017" (1 Numaralı Teknoloji Sesi) olarak geçen Shelly Palmer'e göre; 5G kuantum sıçraması olarak lanse ediliyor. Bu teknoloji için toplum olarak ne kadar hazır olduğumuzsa henüz bir muamma.

5G ile nelerin farklı olacağı konusuna değinecek olursak; güç kablosu dışında herhangi bir kablosu olmayan 5G uyumlu bir televizyonunuzun olduğunu düşünün. Herhangi bir uydu verici cihaz veya kablo TV kutusu yok. Buna rağmen istediğiniz televizyon kanalı veya video sadece hesabınıza eriştiğiniz anda önünüzde beliriyor. Üzerinde ekran olan her bir 5G cihaz, çok yüksek çözünürlüklü ve hatırı sayılır bir görüntüleme çözünürlüğü olan 8K ile karşımıza çıkacak.



ÖZDİSAN ELEKTRONİK
İŞ GELİŞTİRME MÜDÜRÜ
FATİH KORAY YILDIZ

Beklemeden ve Youtube kullanıcılarının dillerinde dolaşan cümlesi “dolmasını bekleyelim” olmadan gözünüzün alamayacağı yükseklikte bir tatmin sunumu ile geliyor 5G.

5G aynı zamanda TV platformları için çok farklı fırsatlar, sponsorluk modelleri, içerik fiyatlarının daha ucuza gelebileceği iş modelleri ve 5G bağlantısına erişimin daha ucuz olacağı yollarla hayatımıza dahil olacak.

Görsel getirilerinin yanında hız ile ilgili birkaç cümle söylemek gerekirse; 5G şu an kullandığımız 4G altyapısının çok üzerinde bir hız sunacak. 4G altyapısında indirme hızı en fazla 100 Mbps'a kadar çıkıyor ve bu bile 3G altyapısının 5 katı daha üzerine çıkmak demek. LTE-A'de ise şu an birçok modern telefon kullanıcısının ulaşabildiği

hız 225 ile 400 Mbps. Karşılaştırma yapacak olursak; 5G 10 Gbps'ye kadar hız vaat ediyor. Bu durum; LTE-A'dan 33 kat daha fazla ve normal LTE'den 100 kat daha hızlı olduğu anlamına geliyor.

İnternetin bu kadar hızlı oluşu çok daha fazla bilginin ve verinin dolaşmasını sağlayacak ve bilgilerin güvenliğinin nasıl sağlanacağı yönündeki soru işaretlerini de beraberinde getirecek. Örnek vermek gerekirse; Facebook kullanıcılarının yaptıkları her bir hareket firma tarafından veri havuzunda tutuluyor ve kullanım alışkanlıkları analiz ediliyor. Ve bu analizler sadece Facebook değil türevleri WhatsApp, Messenger, Instagram gibi diğer platformlarda da yapılıyor. Her bir uygulama artık ekrana dokunduğunuz noktayı hatta basma gücünüzü bile analiz edebiliyor. Bu analizler de tabi ki çok büyük bir veri hacmi oluşturuyor. Bu hacimle elde edilen verilerin nasıl kullanılacağını ve kendimizi nasıl koruyacağımızı hep birlikte göreceğiz. 4G'den 5G'ye geçiş “süper - düşük gecikme süresi” ile beraber gelecek. Artık internette herhangi bir içeriğe,

içerik sağlayıcı ile kullanıcı arasında herhangi bir gecikme olmadan erişmek mümkün olacak. 4G altyapısı yaklaşık 70 milisaniye gecikme veriyor, 5G ile 1 milisaniyeden daha düşük bir gecikme hedefleniyor. Bu özellik uygulamalar için kullanılan gerçek zaman kontrolünde de faydalı olacak. (drone kullanımı gibi)

5G'nin süper - düşük gecikme süresi yükselmekte olan otonom araç kullanımında da geniş yer bulacak. Geliştirilen otonom araç kullanımları bu özelliğin 5G ile standart olması ile tam anlamıyla başlayabilecek. Sadece araçlar ile ilgili değil evler, mahalleler ve şehirler de bu teknoloji ile haberleşecek.

2020 yılına kadar dünya genelinde yaygın olması beklenmeyen 5G, 2020 sonrasında görmeye başlayacağımız bir teknoloji olacak. Bu da ortalama 2019 yılında ilk 5G telefonları ve 2020 yılında da ilk 5G radyo vericileri görmeye başlayacağız demek oluyor. Gelecek 5G ile geliyor ve hep beraber buna hazır olmamız gerekiyor.

"Üzerinde ekran olan her bir 5G cihaz, çok yüksek çözünürlüklü ve hatırı sayılır bir görüntüleme çözünürlüğü olan 8K ile karşımıza çıkacak."



PCB MALZEMESİ SEÇERKEN GEREKLİ PARAMETRELER

PCB gövde malzemesi denilince akla birçok alternatif geliyor. Malzeme seçerken dikkat edilmesi gereken parametreler çoğu zaman kafa karıştırıcı olabiliyor. Bu yazımızda temelde Katı (Rijit) PCB üzerine odaklanarak, malzemelerin nasıl seçilmesi ve nelere dikkat edilmesi gerektiği konularına değineceğiz.

Gövde malzemesi, PCB'nizin önemli bir parçasıdır. Bu malzeme, tasarımınızın performansını ve uygulama kapsamını belirler. Günümüz teknolojisinin gelişimi ve istekleri PCB kart tasarımlarımızda daha fazla zorlukla karşılaşmamıza neden oluyor ve bu durum da bakır laminant (CCL Copper Clad Laminates) gelişimini zorluyor.

En çok kullanılan PCB'lerin, malzeme sınıflandırması aşağıdaki gibidir:

1- Kağıt tabanlı (FR1, FR2 ..)

2- Cam elyaf - epoksi tabanlı (FR4, FR5, FR6 , CEM3 ..)

3- Komposit tabanlı (CEM1,CEM2 ..)

4- Çok katmanlı yapı (PET, PE film ...)

5- Özel malzeme tabanlı (Metal, Seramik ..)

Yanmazlık Sınıflandırması

• PCB malzemelerin yanıcı özellikleri UL94 temelinde sınıflandırılır ve buna göre seçim yapılmalıdır.

• 94HB Yatay örnekte yavaş yanma; yanma oranı (kalınlık < 3mm) < 76 mm/min veya 100 m öncesinde durur.

• 94V2 Dikey örnekte yanma 30 sn içinde durur. Alevli parçaların damlamasına izin verilir.



ÖZDİSAN ELEKTRONİK
PCB DEPARTMAN MÜDÜRÜ
MİRAC BAKICI

• 94V1 Dikey örnekte yanma 30 sn içinde durur. Parçalar kor/tutuşturacak özellikte olmadıkça damlamasına izin verilir.

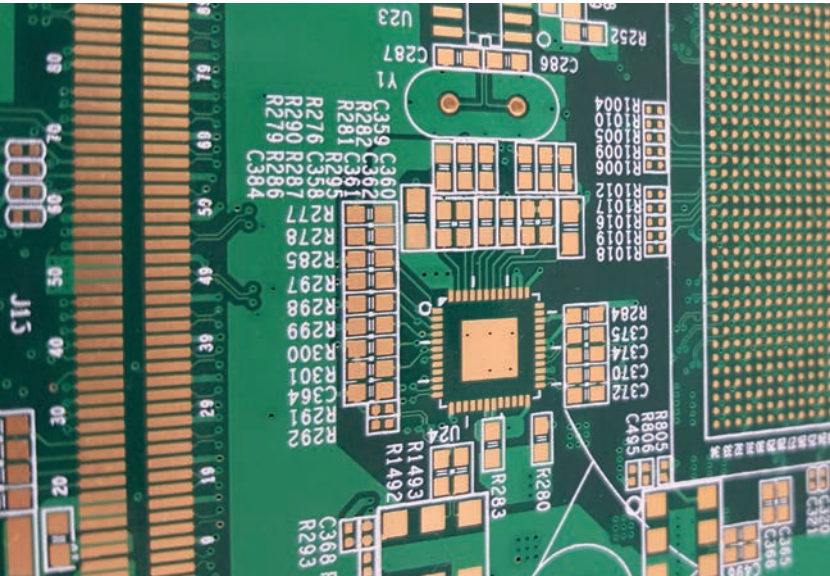
94V0 Dikey örnekte yanma 10 sn içinde durur. Parçalar kor/tutuşturacak özellikte olmadıkça damlamasına izin verilir. Standart kabul görmüş sınıf 94V0'dır.

Halojen malzeme

Flor, klor ve brom içermeyen malzemeleri ifade eder. Halojen içeren malzemeler yanarken zehirli gaz üretir. Bu yüzden halojen - free malzeme tercih edilmesi görülebilir.

Tg - Glass Transition Temperature

Tg değeri, malzemenin makul ölçüde sert, cam benzeri bir maddeden



daha esnek ve bükülebilir, plastik benzeri bir malzemeye dönüştüğü sıcaklıktır. Bu değer hem dizgi hem de çalışma ortamı açısından önemlidir. Normal Tg 130°C, orta Tg 150°C, yüksek Tg ise 170°C ve üzeri olarak kabul edilir.

Td - Decomposition Temperature

Bu, malzemenin bozulmasının bir ölçüsüdür. Analiz yöntemi, malzemenin %5'inin kilo ile kayb olduğu zamanı ölçer, bu da güvenilirliğin aşılmasına neden olur ve delaminasyon oluşturur. Yüksek güvenilirlik PCB Td $\geq$ 340 °C gerektirir.

Termal İletim Direnci (Thermal Conductivity)

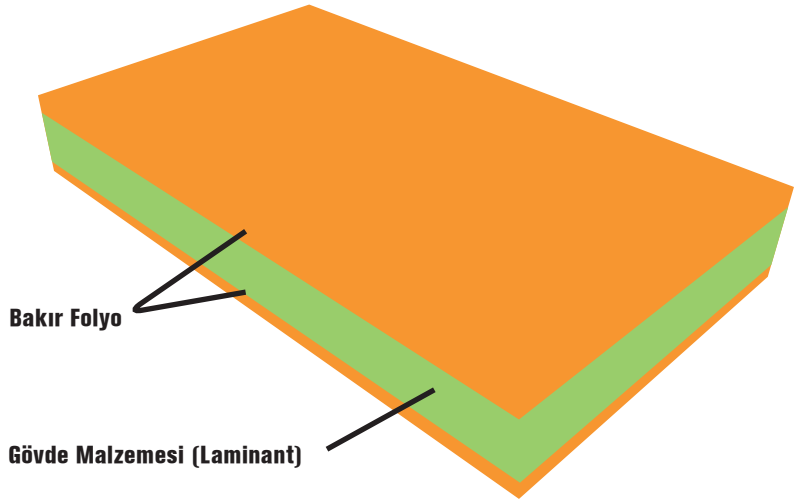
Malzemenin ısıyı iletme özelliğidir; düşük ısı iletkenliği düşük ısı transferi, yüksek iletkenlik ise yüksek ısı transferi anlamına gelir. Ölçü birim, (W/m°C) metre başına watt cinsinden ifade edilir. PCB malzemelerin çoğu, 0.36 ± 0.6 W/m°C aralığındaki ısı iletkenliğine sahiptir, bakır malzemeler ise $k = 386$ W/m°C değerine sahiptir. Bu nedenle, PCB'deki bakır düzlem tabakaları ile gövde malzemeden daha fazla ısı hızla uzaklaşacaktır.

Termal Genleşme Katsayısı (CTE)

PCB malzemesinin ısınması sırasında oluşan genleşme oranıdır. CTE, her °C için ısıtılan milyonda (ppm) kısım olarak ifade edilir. Bir malzemenin sıcaklığı Tg'yi geçtikçe, CTE de yükselecektir. Bir malzemenin CTE'si genellikle bakırdan çok daha yüksektir, bu da PCB ısıtıldığında ara bağlantı sorunlarına neden olabilir.

Dielektrik Sabiti (Dielectric Constant)

Bir malzemenin dielektrik sabiti yüksek frekanslı elektrik performansı için kritik faktörler olan sinyal bütünlüğü ve empedansı için önemlidir. Çoğu PCB malzeme için bu değer, 2.5 ila 4.5 aralığında değişir. Dielektrik sabiti frekansa



göre değişir ve genellikle frekans arttıkça azalır.

Kayıp Faktörü (Loss factor)

Bir malzemenin kayıp faktörü malzemeden dolayı kaybolan bir güç ölçüsüdür. Bu değer ne kadar düşük olursa, o kadar az güç kaybedilir. Çoğu PCB malzemesinin (Kayıp Tanjantı) Tan δ , en yaygın kullanılan malzemeler için 0,02'den, çok düşük kayıplı malzemeler için 0.001'e kadar değişir. Aynı zamanda frekans ile de değişebilir. Kayıp tanjantı, genellikle 1Ghz'nin üzerindeki çok yüksek frekanslı devrelerde önemlidir. Diğer düşük dijital devreler için kritik bir faktör değildir.



Yüzey Direnci (pS)

Bir PCB malzemesinin yüzeyinin elektriksel veya yalıtım direncinin ölçüsüdür. PCB malzemeleri kare başına 10°C - 10¹¹Ω Megaohms mertebesinde çok yüksek yüzey direnci değerlerine sahip olmak zorundadır. Ayrıca nem ve sıcaklıktan da biraz etkilenir.

Elektriksel Dayanım

PCB malzemesinin PCB'nin Z yönünde (yüzeyler arası) elektriksel bozulmaya direnme yeteneğini ölçer. Volt cinsinden ifade edilir.

Soyma Mukavemeti

Bakır iletken ve dielektrik malzeme arasındaki bağ kuvvetinin bir ölçüsüdür.

Eğilme Mukavemeti

Malzemenin kırılma olmaksızın mekanik gerilime dayanabilme yeteneğinin ölçüsüdür. Metrekare başına Kg veya inç kare (KPSI) başına pound cinsinden ifade edilir.

Delaminasyon

Bir malzemenin tabakalara ayrılmaya karşı ne kadar dayanacağını (laminant, folyo veya fiberglastan gelen reçinenin belirtilen bir sıcaklıkta ne kadar süreyle ayrılacağını) gösterir. Delaminasyon, termal şoktan, malzemedeki yanlış Tg'den, nemden, zayıf bir laminasyon vb işlemlerden kaynaklanabilir.

9 SORUDA

KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI KANUNU



6 698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, Türkiye’de 24 Mart 2016 tarihinde çıkarıldı ve 2 yıllık geçiş süreci sonrasında 7 Nisan 2018 tarihinde yürürlüğe girdi. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, kişisel verilerin işlenmesinde başta özel hayatın gizliliği olmak üzere, kişilerin temel hak ve özgürlüklerini korumayı ve kişisel verileri işleyen gerçek ve tüzel kişilerin yükümlülükleriyle takip etmeleri gereken kuralları düzenleme amacını taşıyor. Bu kanun ile birlikte kullanıcıların kişisel verileri “anayasal bir hak” olarak güvence altına alındı, hiçbir kişi ve kurum kişisel verileri ilgili kişinin açık rızası olmaksızın işleyemeyecek, üçüncü kişi ve kuruluşlara aktaramayacak.

Kamu veya özel kesim farkı gözetmeksizin “tüzel kişilik” sıfatında olan herkesin ve tüm sektörlerin bu kanuna uyması mecburidir. Kanun kapsamında veri sahipleri, verilerini paylaştığı her türlü kurum ve kuruluşun verilerinin işlenip işlenmediğini öğrenme ve/veya işlenmiş bir verinin silinmesini talep etme haklarına sahiptir. Kanun yürürlüğe girmeden önce işlenmiş olan veriler ise, www.kvkk.gov.tr adresinde de yer alan bu kanunun hükümlerine uygun bir şekilde kullanıcı verilerini saklamak mecburiyetindedir.



ÖZDİSAN ELEKTRONİK
SATIN ALMA VE E-TİCARET MÜDÜRÜ
ALPER ERTORUN

1. Kişisel verinin işlenmesi nedir?

KVKK kapsamında bireylerin tüm bilgileri “kişisel veridir.” Bunlara örnek olarak; kimlik bilgileri, iletişim, lokasyon, müşteri, işlem güvenliği bilgileri, finansal bilgiler, özlük bilgisi, pazarlama bilgileri ile görsel ve işitsel veriler sayılabilir. Veri sahibinin, ilgili platformlarda işlem yapabilmek için platform sahibi ile bu bilgilerden bazılarını ya da tamamını paylaşması gerekebilir. Platform sahibi bu verileri pazarlama faaliyetleri ya da operasyonel sebeplerle işleyip kullanabiliyor.

2. Kişisel verinin işlenmesinde temel ilkeler nelerdir?

En temel ilke hukuka ve dürüstlük ilkelerine uygun olmaktır. Bununla birlikte güncel olmak, meşru amaçlar için işlenmek, uygun şartlarda muhafaza etmek gibi ilkeler de önem arz ediyor. Ayrıca, kişisel verilerin işlenebilmesi için sahiplerinin açık rızasının alınması kanun nezdinde zorunludur.

3. Açık rıza nedir?

Veri sahibinin, kişisel verilerinin işlenmesine yönelik veri saklayıcı platforma vermiş olduğu onay beyanıdır. Açık rızanın alınmasında; “belirli bir

konuya ilişkin olması”, “bilgilendirmeye dayanması” ve “özgür iradeyle açıklanmış olması” şartları aranıyor. Açık rıza veren bir kullanıcı, dilediği zaman bu beyanını geri çekme hakkına da sahiptir.

4. Açık rızanın aranmadığı haller nelerdir?

Anonim hale gelen veriler ile kamu düzenini ve milli güvenliği tehdit eden durumlar, açık rıza aranmaksızın özel hayatın gizliliğini ve kişilik haklarını ihlal etmemek kaydıyla ilgili mercilerle paylaşılabilir.

5. Veri sorumlusu ve veri işleyen kimlerdir?

Veri Sorumlusu, kişisel verilerin işlenmesi amaçlarını belirleyen ve veri kayıt sisteminin kurulması ve yönetilmesinden sorumlu gerçek veya tüzel kişilik olarak nitelendirilirken, veri işleyen ise, veri sorumlusu namına bu verileri işleyecek olan gerçek veya tüzel kişilik olarak adlandırılıyor. Veri sorumlularının, kişisel veriyi temin ettikleri sırada kullanıcıyı aydınlatmaları ve VERBİS sistemine kayıt yaptırmaları gerekiyor.

6. Veri sorumlusunun yükümlülükleri nelerdir?

Veri sorumlusunun 2 çeşit yükümlülüğü vardır. Bunlardan ilki; “Aydınlatma Yükümlülüğüdür”. Yani veri sorumlusu, işlediği verinin hangi amaçla işleneceğinin, hangi yollar ile edinildiğinin

ve kimlere aktarılabileceğinin bilgisini vermek zorundadır. Diğer yükümlülüğü ise, “Veri Güvenliği Yükümlülüğüdür”. Veri sorumlusu, topladığı verinin güvenliğinden birincil olarak sorumlu mercidir.

7. Veri sorumlusu sicili nedir?

Kişisel verileri işleyen tüm gerçek ve tüzel kişilerin veri işlemeye başlamadan önce “Veri Sorumluları Sicil Sistemine” kayıt yaptırmaları gerekiyor. VERBİS sistemine <https://www.kvkk.gov.tr/> linki üzerinden kayıt yapılabilir.

8. Kişisel Verileri Koruma Kurulu Nedir?

Kişisel verilerin işlenmesi ile ilgili önlemleri alan, bu anlamda veri sorumlularını denetleyen, veri sahiplerinin itirazlarını inceleyip ilgili veri sorumlusuna aktarılmasını ve takibini yapan, ihlalleri inceleyip karara vardır birime KVK Kurulu denir.

9. KVK Hükümlerine Uyulmaması Halinde Neler Yaşanır?

Veri sorumlusu şirket, kişisel verinin başkaları tarafından elde edilmesi halinde durumu veri sahibine ve kurula bildirmek durumundadır. Kurul da, kamuya gerekli bilgilendirmeyi yapar. Bunlarla birlikte, veri güvenliği ilkelerini yerine getirmeyen için kanunda belirtilen miktarlarda idari para cezaları mevcuttur.

Kanun ile birlikte kullanıcıların kişisel verileri “anayasal bir hak” olarak güvence altına alındı.



HABERLEŞME Mİ?

GOSUNCNWELINK GSM MODÜLLERİ

Endüstri 4.0'ın günden güne daha da önem kazandığı ülkemizde, GSM modüller elektronik dünyasındaki yerini daha da genişletiyor. GSM modüller, harici bir SIM kart ile çalışması, kablosuz oluşu ve mesafe sınırını ortadan kaldırmasından dolayı popülaritesini daima zirvede tutuyor. Teknolojinin ilerlediği uygulamaları göz önünde bulundurursak bu durumun hem dünyada hem de ülkemizde daha da hissedilir olacağı aşikar.

“GSM modüller, harici bir SIM kart ile çalışması, kablosuz oluşu ve mesafe sınırını ortadan kaldırmasından dolayı popülaritesini daima zirvede tutuyor.”

Hepimizin yakından tanıdığı ünlü GSM modül üreticisi ZTEWelink, yenilenen yüzü ile artık GOSUNCNWelink olarak bizlere bu pazarda öncülük etmeye devam edecek. GOSUNCNWelink, 30 yıllık tecrübenin verdiği deneyimle tüm GSM haberleşme teknolojilerini destekleyen modüller üretiyor ve ileride çıkabilecek yeni

teknolojilere uygun modülleri de üreteceğinin garantisini veriyor. GOSUNCNWelink'in dünya çapında 25.000.000'dan fazla modülü sahada aktif olarak kullanılıyor. 2017 yılında 18.000.000 \$ ciro elde eden GOSUNCNWelink, Çin piyasasında %90, dünyada ise %37'lik bir paya sahip.

Özdisan Elektronik, GOSUNCNWelink ile yaptığı distribütörlük anlaşmasının ardından GOSUNCNWelink modül kullanan müşterilerine teknik destek ve satış kanadı olarak profesyonel bir hizmet veriyor. Özdisan Elektronik AR-GE ekibi, gerekli tüm yazılımsal ve donanımsal dokümanların temini, test aşamasında gerekli demo-kitlerin tedariki ve kullanımı hakkında teknik destek vererek, GSM modülü ile yapılan projelerin test aşamasında, seri üretiminde ve sonraki süreçlerde yer alarak müşterilerine destek veriyor. Ayrıca modül kullanıcıları gerekli durumlarda Özdisan farkı sayesinde GOSUNCNWelink AR-GE mühendisleri ile görüntülü konuşabilme, sorunu hızlı bir şekilde uzmanları ile çözebilme ayrıcalığına da sahip oluyor.



ÖZDİSAN ELEKTRONİK
SAHA UYGULAMA MÜHENDİSİ
İSMET ÇELİK

GOSUNCNWelink Modüller;

3G, 4G ve ileri teknolojiler de dahil olmak üzere tüm modüller standart LCC veya mini-PCIE kılıf olarak temin edilebiliyor. Ayrıca modüllerin tamamı P2P'dir ve yeni teknolojilerde çıkacak modüller de yine P2P olacaktır. Bu sayede PCB'nizi değiştirmenize gerek kalmadan bir üst teknolojiye geçiş yapabiliyorsunuz. 2G ve NB-IoT modüllerde ise yapılan uygulamalarda avantaj sağlaması açısından çok daha küçük boyutlara indirmek mümkün oluyor.

NB-IoT

ME3612

- **Bağlantı Türü:** GSM/GPRS/NB-IoT
- LCC kılıf
- **Boyutlar:** 30 mm x 30 mm x 2.3 mm
- **Frekans Bantları:** 2G ve NB-IoT
- Dahili GNSS (GPS/GLONASS/Galileo); Opsiyonel
- **Gömülü TCP/UDP/MQTT/FTP protokolleri**
- NB-IoT max Uplink 66 Kbps / Downlink 34 Kbps
- EGPRS max Uplink 85.6 Kbps / Downlink 85.6 Kbps
- Endüstriyel çalışma sıcaklığı (-40°C ~ +85°C)



LTE (4G)

ME3630

- LCC kılıf
- **Boyutlar:** 30 mm x 30 mm x 2.3 mm
- **Bağlantı Türü:** LTE FDD/ LTE TDD/ WCDMA/HSDPA/EDGE/GPRS/GSM
- Dahili GNSS (GPS/GLONASS/Galileo); Opsiyonel
- **Frekans Bantları:**
 - 4G:** B1, B3, B7, B8, B20
 - 3G:** B1, B8
 - 2G:** B3, B8
- Uplink 50 Mbps / Downlink 150 Mbps
- Çift UART
- Rx diversity
- Gömülü TCP/UDP/FTP/ PAP/ CHAP protokolleri
- Endüstriyel çalışma sıcaklığı (-40°C ~ +85°C)



NB-IoT

ME3616

- Fiyat olarak rekabetçi NB-IoT modülü;
- LCC kılıf
- Max Uplink 66 Kbps / Downlink 34 Kbps
- **Ölçüler:** 16 mm x 18 mm x 2.3 mm
- **Frekans Bantları:** NB-IoT, B1, B3, B5, B8, B20, B28
- Dahili GNSS (GPS/GLONASS/Galileo); Opsiyonel
- Gömülü HTTP/ PPP/ CoAP/ TCP/ FTP/ UDP/ OMA/ LWM2M/ MQTT protokolleri
- Endüstriyel çalışma sıcaklığı (-40°C ~ +85°C)
- e-SIM desteği; Opsiyonel



GSM/GPRS (2G)

MG2609

Yüksek performans rekabetçi fiyatla birleşti.

- LCC kılıf
- **Bağlantı Türü:** GSM/GPRS
- **Ölçüler:** 17.6 mm x 1 5.7 mm x 2.3 mm
- **Frekans Bantları:** GSM850/900/1800/1900 MHz (Quad-Band)
- Dahili GNSS (GPS/GLONASS/Galileo); Opsiyonel
- Gömülü TCP/UDP/PPP/FTP/HTTPS/SSL protokolleri
- Endüstriyel çalışma sıcaklığı (-40°C ~ +85°C)
- Analog ses çıkış desteği

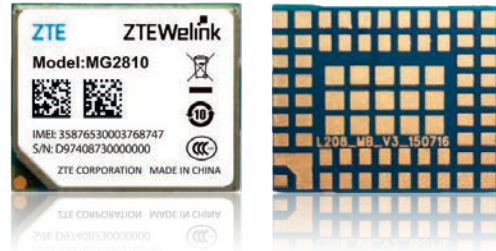


"2017 yılında
18.000.000 \$ ciro
elde eden
GOSUNCNwelink,
Çin piyasasında %90,
dünyada ise %37'lik
bir paya sahip."

GSM/GPRS (2G)

MG2810

- Ultra küçük tasarım
- LGA kılıf (79 pins)
- **Bağlantı Türü:** GSM/GPRS
- **Ölçüler:** 17.4 mm x 14.4 mm x 2.05 mm
- **Frekans Bantları:** GSM850/900/1800/1900 MHz (Quad-Bant)
- Dahili Bluetooth
- Max Uplink 42.8 Kbps / Downlink 85.6 Kbps
- Çift UART
- Gömülü TCP/UDP/FTP protokolleri
- Endüstriyel çalışma sıcaklığı (-40°C ~ +85°C)
- Analog ses çıkış desteği



WCDMA/HSDPA/EDGE (3G)

MW3650

- LCC kılıf
- **Boyutlar:** 30 mm x 30 mm x 2.3 mm
- **Bağlantı Türü:** WCDMA/HSDPA/EDGE/GPRS/GSM
- Uplink 384 Kbps / Downlink 3.6 Mbps
- Çift UART
- Gömülü TCP/UDP/FTP protokolleri
- Endüstriyel çalışma sıcaklığı (-40°C ~ +85°C)

ROUTER

R800 ROUTER

Yalnızca SIM kart ile ister evde ister şirketinizde kablosuz internetin keyfini sürün ve sevdikleriniz ile paylaşın.

- İsteğe bağlı 3G veya 4G uyumlu,
- Dahili GNSS (GPS/GLONASS/Galileo); Opsiyonel
- RJ-45 kablo ya da kablosuz olarak Wi-fi ile kolay erişim.



OBD&TELEMATIC

Aracınız ya da filonuz için sürücü performansına kadar en detaylı bilgileri edinmenizi sağlıyor. Kapıların ve camların durumu, hızınız, yakıt tüketiminiz, depo yakıt durumunuz, sürüş performansınız, araç hata bilgileriniz, hızlanma, yavaşlama bilginiz, kaç kez keskin dönüş yaptığınız, ani frenleriniz ve aklınıza gelebilecek tüm bilgileri GOSUNCNwelink sayesinde öğrenebileceksiniz. Bu sayede hem sigorta firmaları için hem de kişisel kullanım için güvenlik durumu ve aynı zamanda aracınızı sigortalatırken fiyatlandırmalar da değişecek.

AT21



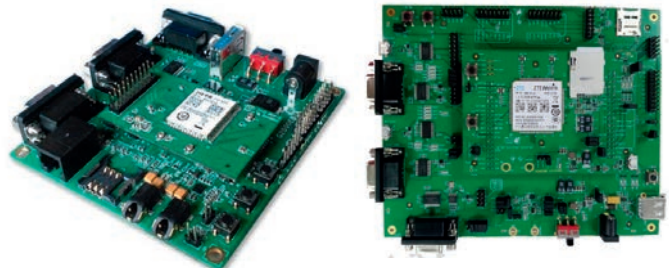
After-market ürünümüz;

AD21-22

- STA8090FG (include GNSS) chipset
- MT6261D platformu
- **Frekans:** 850/900/1800/1900 MHz Class 10
- **GPS Sensitivity:** -162 dBm indoor
- **Start Time:**
 - Cold Start:** Less than 30 s
 - Warm Start:** Less than 30 s
 - Hot Start:** Less than 1 s
- **Sensors:** G-sensor/ Gyroscope
- **SIM:** Embedded SIM Card or external one
- **Power Supply:** 9-16V
- **Battery:** 110mAh, Li-ion, 3.7V
- **Bluetooth:** BT4.1
- Support CAN
- **Upgrade:** Firmware Over The Air (FOTA)
- **IP Grade:** IP 65
- **Certification:** CE, E-mark, RoHS, GCF, REACH, WEEE

DEMO BOARDLARIMIZ

Modüllerin tüm fonksiyonlarını denemeniz için demo-boardlarımız; **G2000** ve **GE2015**





YETKİLENDİRİLMİŞ YÜKÜMLÜ SİSTEMİ İLE

DIŞ TİCARETTE VERİM ARTIŞI MÜMKÜN

Gelişen teknolojiyle birlikte ülkelerin uluslararası ticaretten aldığı pay da günden güne önem kazanmaya başladı. Dış ticarete aktif olan şirketlerin değişen trendlere ve yükümlülüklerle uyum sağlamaları artık bir zorunluluk haline geldi. Gümrük süreçlerinde önemli ayrıcalıklar sunan uluslararası sistemler ise ülkemizde de yaygınlaşmaya başladı. Yetkilendirilmiş Yükümlü Sistemi (YYS) de bunların başında geliyor. Gümrük, dış ticaret ve teşvik alanlarında danışmanlık ve denetim hizmetleri veren Consulturk'ün kurucusu Yücel Karadiş ile bir araya gelerek, YYS sisteminin kurumlara sağladığı avantajları ve ayrıcalıkları konuştuk.

Sizi biraz tanıyabilir miyiz?

2001 yılında gümrük müfettiş yardımcılığı ile görevime başladım. 3 yıl boyunca müfettiş yardımcılığı yaptıktan sonra 2003 - 2004 yıllarında gümrük müfettişliğine atandım. 2009 - 2011 yılları arasında Amerika'da Boston Northeastern Üniversitesi'nde Uluslararası Ekonomi

alanında yüksek lisans yaptım. Türkiye'ye döndükten sonra 1 yıla yakın Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nda bakan danışmanlığı görevini üstlendim. Yaklaşık 3,5 yıl da daire başkanlığı görevini yürüttüm. Aynı zamanda yetkilendirilmiş Yükümlü Sistemi'nin bakanlıktaki uluslararası koordinatörüydim. 2016'nın aralık

ayında ise istifa ederek kendi şirketim olan Consulturk'u kurdum. Çeşitli üniversitelerde öğretim görevlisi olarak görev aldım ve şu sıralar da İstanbul Şehir Üniversitesi'nde uluslararası ticaret ve gümrük konularında dersler veriyorum. Gümrük müşavirliği eğitime yönelik hazırladığım 6 yayınum var.

Hangi firmalara danışmanlık hizmeti verdiniz bu güne dek?

Piyasada yaklaşık 65 civarı firmaya hizmet veriyoruz. Türkiye'nin önde gelen şirketlerine hizmetler sunduk. Yıldız Holding, Colgate, Palmolive, Anadolu Grubu, KTM Kimya, İhlas Holding ve Özdisan Elektronik gibi çok büyük firmaların YYS belgesi alabilmeleri için gerekli süreçleri yönetiyoruz. Aynı zamanda gümrük ve dış ticaret danışmanlığı da yapıyoruz.

"Yetkilendirilmiş Yükümlü Sistemi ile riskli olan firmalar ile riski olmayan firmalar ayırt ediliyor."

Yetkilendirilmiş Yükümlü Sistemi'nin özelliklerini sizden dinleyebilir miyiz?

Yetkilendirilmiş Yükümlü Sistemi ile riskli olan firmalar ile riski olmayan firmalar ayırt ediliyor. Yurtdışında Authorized Economic Operator (AEO) olarak tanınan bu sistemle, riskli olmayan firmalar yani güvenilir firmalar daha az kontrol ve muayeneye tabii tutuluyor. Riskli olan firmalar ise daha çok kontrol ve daha sıkı denetime maruz kalıyor. Böylece etkin bir denetim sistemi kuruluyor ve kamu kaynakları daha sağlıklı bir şekilde kurgulanıyor. Bunun sonucunda da güvenilir firmalar daha az denetim ve daha az kontrol ayrıcalığından yararlanıyor. Güvenilir olmayan firmalar üzerinde ise kamu dairesi daha etkin bir denetim sağlıyor.

Bu sistem ne zaman yürürlüğe girdi?

2005 yılında Dünya Gümrük Örgütü, YYS'yi dünyaya tanıttı. 2009 yılında Gümrük İdaresi olarak bu sistemi Türkiye'ye getirmemize rağmen



CONSULTURK
KURUCUSU
YÜCEL KARADIŞ

2013 yılında yönetmelik çıktı ve fiilen uygulanmaya başlandı. 2015 yılında ise ithalata çok fazla imkan tanıyor gibi yanlış bir kanıyla YYS sistemi ülkemizde durduruldu. İlerleyen yıllarda ithalatı değil güvenli ticareti artıran bir sistem olduğu daha açık ve net anlaşıldı diyebilirim. 2017 yılında yürürlüğe giren Bali Anlaşması ile YYS, tüm dünyada uygulanan bir sistem olarak kabul edildi. Böylelikle uluslararası bir kanun haline geldi.

Peki şu an bu sistem kaç ülkede geçerli?

Yetkilendirilmiş Yükümlü Sistemi, bugün itibarıyla 91 ülkede yer alıyor ve 74 ülke tarafından fiilen uygulanıyor. YYS, mali yeterliliğe sahip, gümrük yükümlülüklerini yerine getiren, emniyet ve güvenlik standartlarına sahip kurumsal firmalara tanınan bir ayrıcalık aslında. Gümrüklerdeki geçiş sisteminin daha kolay, hızlı ve denetim kontrolünden



daha uzak bir şekilde yapılabilirdi bir sistem. Bu sistemi alabilmek için firmaların güvenlik ve mali yeterliliği sahip olması gerekiyor. Ticari kayıtların izlenebilirliği de önemli bir faktör. Ticari kayıtların izlenebilirliği ve güvenliği ise; bütün eşyaların, siparişten teslimine kadar izlenebilir olmasını ifade ediyor. Şirketlerin bu sistemi elde edebilmesi için dışarıdan sisteme girişlerini engelleyici mekanizmalar geliştirmiş olması şartı aranıyor. İşte bu noktada biz devreye giriyoruz.

Başka hangi şartlar aranıyor?

ISO 27001 belgesi, kuruluşların kendilerinin ve müşterilerinin gizli bilgilerini güvende tutmalarına ve bu bilgileri yönetmelerine yardımcı olan bir ISO belgesidir. Böylece dışarıdan yetkisiz ve izinsiz kişiler sisteme sızamıyor. Kamu idaresi, bu sistemi zorunlu tutuyor. Çünkü kamu idaresi güvenilir firmalara diyor ki: Artık seni denetlemiyorum, fakat sen öyle bir iç denetim kur ki bir başkası senin sistemine hem fiziki hem de elektronik

"YYS, 2017 yılında yürürlüğe giren Bali Anlaşması ile tüm dünyada uygulanan bir sistem olarak kabul edildi."

anlamda sızamasın. Üstelik senin ticari kayıtlarına da ulaşmasın. Bu noktada ISO 27001 sistemi devreye giriyor. YYS'ye başvurmanın ön koşulları ISO 9001 kalite yönetim sistemi ve ISO 27001 bilgi güvenliği belgelerini almak. Bu belgeyi alamayan firmaların YYS alma imkanı yok ne yazık ki.

Güven unsuru daha da öne çıkıyor bu sistemde değil mi?

Evet. Başvuru sahibi tarafından ciddi veya mükerrer olarak gümrük mevzuatı ihlali yapılmamış olması şartı da aranıyor. Ayrıca, yönetim kurulu üyeleri, sermayenin %10'undan fazlasına sahip gerçek kişiler ile gümrük ve dış ticaret işlemlerinde

temsil yetkisi olan çalışanlar bu noktada önem kazanıyor. Bu kişilerin kamu güvenliğini tehdit eden ciddi suç veya ciddi boyutta mali suçtan dolayı ceza veya mahkumiyet kararının bulunmaması gerekiyor.

YYS'yi kimler almalı?

İthalat ve ihracat yapan tüm firmalar YYS'yi almalı bence. Özellikle de yoğun bir şekilde dış ticaret yapan kurumsal firmaların mutlaka YYS alması gerekiyor. YYS ile sahip olduğunuz tesis adeta gümrükleme yerine dönüşüyor. YYS almayan firmaların gümrükteki kontrolleri ve muayeneleri çok daha fazla oluyor. YYS'yi alan firmalar ise, hem yeşil hattın kolaylığından yararlanıyorlar hem de yerinde gümrükleme alırlarsa yurt dışına doğrudan ürün sevk etme olanağına sahip oluyorlar. YYS belgesi için aranan şartlar genel. Ancak bir de yerinde gümrükleme talebi varsa kurumların buna bağlı ek koşulları da sağlamaları gerekiyor. İhracatta yerinde gümrükleme yapılabilmesi için 5 milyon dolar fiili

**YYs'ye
başvurmanın ön
koşulları ISO 9001
kalite yönetim
sistemi ve ISO
27001 bilgi
güvenliği belgelerini
almak.**

İhracat yapma şartı aranıyor örneğin. İthalatta yerinde gümrükleme için imalatçı olmak ve 500 bin Euro da teminat vermek gerekiyor. Bu sistem sadece ulusal anlamda değil uluslararası boyutlarda da kolaylaştırıcı bir faktör.

Peki YYS sertifikasının bir geçerlilik süresi var mı?

Sertifikayı askıya alma, geri alma ve iptal yaptırımlarından herhangi biri uygulanmadığı sürece sertifikanın

geçerlilik süresi sınırsızdır. Sertifika düzenlendiği tarihten sonraki ilk iş günü geçerli hale geliyor.

Bu alanda firmaların ve gümrük müşavirlerinin eğitimlere de ihtiyacı oluyor değil mi?

Evet kesinlikle. Gümrük müşavirlerinin ve dış ticaret uzmanlarının bu alanda eğitimlere çok ihtiyacı oluyor. Bizim şirket olarak uzmanlık alanımızdan biri de eğitim.

Dış ticaretin ciddi anlamda önem kazandığı günümüzde kurumlar bu alandaki çalışanlarını nasıl eğitmeli? Bu alandaki çalışmalarınız nelerdir?

Consulturk Akademi diye ayrı bir yapımız var. Bu akademi gümrük ve dış ticaret alanında bütün eğitimleri veriyor. YYS'nin yanında gümrük mevzuatına dair eğitimler de mevcut. Aynı zamanda Ekonomi Bakanlığı teşvikleri, yatırım teşvik mevzuatı, dahilde işleme mevzuatı ve hariçte işleme mevzuatı gibi dış ticaretin özellikli konularında firmalara eğitimler

veriyoruz. Bu eğitimleri her firmanın kendi bünyesinde yapabiliyoruz. Ya da firmaların dış ticaret departmanı çalışanlarını kendi bünyemizde bulunan bir salonda ağırlıyoruz. Ayrıca eğitim paketlerimiz de mevcut, firmalar bunları da tercih edebiliyor. Burada en önemli avantaj ise kurumlardaki yetkililerin, sektörün içinden gelen ve tecrübeli uzmanların bilgilerinden faydalanmaları. Ekonomi Bakanlığı'nın teşvikleri arasında eğitim giderleri de var biliyorsunuz.

Ekonomi Bakanlığı'nın teşvik sağladığı başka önemli alanlar da var değil mi?

Teşvik danışmanlığı da bizim odak konularımızdan. Teşvik alanında fayda sağlayan en önemli belge Turquality. Bildiğiniz gibi bu belge, Ekonomi Bakanlığı'nın vermiş olduğu marka desteği aslında. Bu konuda alınabilecek teşvikleri firmalara anlatıyoruz. Teşvikleri alana kadar bir partner olarak onlarla birlikte hareket ediyoruz. Türkiye'de Turquality alabilmeyi başaran henüz 163 firma var sadece.





SİBER OLAYLARLA MÜCADELE CİDDİYE ALINMALI

Günümüzde ticari şirketler ve devlet kurumları faaliyetlerini sürdürebilmek için yoğun bir şekilde bilgi kullanımına yöneldi. Gün geçtikçe önemi artan bilginin, saklanması, transferi ya da güvenliği çok önemli bir ihtiyaç haline geldi. Bilgi, artık kurumlar için en değerli varlık. Dolayısıyla, devlet kurumları, savunma sanayii ve finansal kurumlar başta olmak üzere tüm kurum ve kuruluşlar bilgilerinin güvenliği konusunda önlem almak zorunda. Siber saldırılar, virüsler ve kötü amaçlı yazılımlar da endişeleri artırarak bilgi güvenliği konusunda kafalarda soru işaretleri oluşturuyor. Peki bilginin güvenliği konusunda firmalar ve devlet kurumlarının ne yönde stratejiler geliştirmesi gerekiyor? Bu sorunun cevabına yanıt bulmak adına işin duayenlerinden birinin kapısını çaldık. Kurulduğundan bu yana birçok kuruma bilgi güvenliği alanında danışmanlık yapan Rootcon Bilgi Teknolojileri'nin kurucularından Ufuk Yılmaz'la bir araya geldik.

Rootcon Bilgi Teknolojileri'nin uzmanlık alanı nedir?

Rootcon ülkemizde bilgi güvenliği ve siber güvenlik alanlarında teknik eğitim, danışmanlık ve test hizmetleri verebilen ender firmalardan biri. Biz, 2006 yılında Türkiye'deki ilk ISO 27001 çalışmalarından birini gerçekleştirdik ve o günden bu yana benzeri birçok başarıya imza attık. Türkiye'de YYS kapsamında alınan ilk ISO27001 belgesi için danışmanlık yaptık ve bu alanda çeşitli birliklerde eğitimler verdik.

Kuruluşumuzdan bu yana birçok firma tarafından bilgi güvenliği ile ilgili çalışmaların çözüm ortağı olarak tercih edildik. ISO27001, ISO 27019, CMMI ISO22301, SPICE gibi standartlarda danışmanlık verirken aynı zamanda firmaların bilgi teknolojileri altyapılarını da hem operasyonel açıdan hem de güvenlik açısından tekrar kurguluyoruz. SOME, CEH ve benzeri alanlarda teknik eğitimler verirken sızma, zafiyet, sosyal mühendislik testleri ve kod analizi gibi alanlarda da hizmet sunuyoruz. Bunların hepsini yapabilen ve entegratör olmayan ender firmalardan biriyiz. Dolayısıyla herhangi bir ürün ya da yazılım satma endişesi taşımıyoruz. Bu sayede üstlendiğimiz projelerde müşteri memnuniyetini üst düzeyde tutmayı başardık. Bilgi güvenliği alanında ağırlıklı olarak iki sektör danışmanlık vermekte Türkiye'de. Biri entegratör firmalar ki müşterilerine ürün verme konusunda çok motive durumdalar diğeri de genel danışmanlık firmaları. Hem kalite, hem iş güvenliği, hem çevre, hem de gıda alanında uzmanken marka patent ve kurumsal kimlik çalışmaları yapmakta ve devlet destekleri ile de ilgilenmekteler. Bu tür yaklaşımlar özellikle bilgi güvenliği gibi spesifik alanlarda uzmanlaşmayı imkânsız kılmakta. Bizim en büyük stratejimiz bilgi güvenliğinde uzmanlaşarak büyümek oldu.

Kaç kişilik bir ekibiniz var?

22 kişilik bir ekiple birlikte çalışıyoruz. Danışmanlarımız, eğitmenlerimiz ve test uzmanlarımız bulunmakta. Firmalara siber güvenlik alanında uzaktan izleme ve verilen izinler çerçevesinde müdahale hizmeti vermekteyiz. Tabii bilgi güvenliği ve siber güvenlikte en önemli parametre kullanıcılar. Kapsamlı sızma testlerimizde veya firmalara yönelik hedefli saldırılarda süreç çorap söküşü gibi ilerler ve siz çorabın kaçmasına neden olabilecek



ROOTCON
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ'NİN KURUCUSU
UFUK YILMAZ

"Türkiye'deki
ilk ISO 27001
çalışmalarından
birini
gerçekleştirdik."

ilk ilmiği ararsınız. Oradan elde ettiğiniz yetkilerle bir sonraki süreci başlatırsınız. Bu ilmiği genellikle kullanıcılarıdır. Yanlış bir maili açar, olmayacak bir şeyi paylaşır ya da bir USB belleği kullanırlar. Sonrası nispeten kolaydır.

Bize bir örnek verebilir misiniz bu konuyla ilgili?

Tabii ki. Bank of America'nın siber saldırıya uğradığını bilmeyen yoktur. Bankanın çalışanlarını fiziksel olarak takip ettiler yıllarca. İçlerinden birinin motosikletle ilgilendiğini öğrendiler. Motosikletle ilgili bir forumda ilgili çalışanla iletişime geçip motor parçaları satmak için fotoğraflar iletiler. Bu kişinin şirketteyken motor parçalarına ait fotoğraflara bakmasıyla virüs de sisteme girmiş oldu.



İşin ilginç tarafı ise virüsün sistemde yıllarca beklemesiydi. 5 - 6 yıl sonra içeride bekleyen virüs birkaç milyar doları Panama'ya aktardı. Bir örnek daha verebilirim. Çin, İran'ın nükleer santrallerinin planlarını yine benzer bir yöntemle çaldı. Hatta bununla da kalmadı nükleer tribünlerini

yavaşlatarak enerji üretim kapasitelerini düşürdü. Bunun için izledikleri yöntem şuydu; İran'ın nükleer santrallerinin etrafında ucuz USB bellekler sattılar. Santral çalışanlarından biri USB belleği satın alıp santraldeki cihazlardan birine taktığında virüsü içeriye sokmuş oldular. Siber saldırılar elektrik



santrallerini de hedef alıyor. Rusya ise, Ukrayna'nın sisteme sızarak elektriğini son bir yıldır sürekli kesintiye uğrattıyor. Türkiye'de de zaman zaman siber saldırı neticesinde elektrik kesintileri yaşandı. Bankalarımız ve havalimanlarımız da sık sık siber saldırıların hedefi olabiliyor. Ülke olarak bu saldırıların farkında olduğumuzdan siber güvenlik konusuna da öncelik veriyoruz artık. Son yıllarda bakanlıklar, siber saldırılarla ilgili konulara öncelik vermeye başladı.

Peki ulusal güvenlik alanında ne tür stratejiler geliştirilmeli sizce?

Bizim en büyük ihtiyacımız yerel ürünler. Bir taraftan da güvenlik alt yapımızı iyileştirmemiz gerekiyor. Havacılık ve enerji ülkemiz için en kritik sektörlerin başında geliyor. Bu nedenle son yıllarda önde gelen havacılık şirketlerinden ve havaalanlarından siber saldırılara karşı koyabilecek ekipler kurmaları ve 27001 sertifikalarını almaları isteniyor. Aynı şekilde enerji santrallerinden, dağıtım, pazarlama ve üretim şirketlerinden de siber olaylara müdahale ekibi kurmaları, 27001 ve 27019 sertifikalarını almaları isteniyor. ISO20000-1 ve ISO22301 regülasyonlarına uyumumuzu da tamamlamamız gerekiyor.

KVKK kanunu son aylarda şirketlerin gündemini bir hayli meşgul etti. Bu alanda ne tür hizmetleriniz var?

Kişisel Verilerin Korunması Kanunu da ilgilendiğimiz konulardan. Hukuki yorumlar da gerektiren Kişisel Verilerin Korunması Kanunu aslında tamamen bilgi güvenliği ile alakalı. Geçtiğimiz aylarda KVKK için tanınan hazırlık süreci sona erdi. Firmalardaki telaşın asıl sebebi buydu. Yani artık standartlara uymayan firmalara cezai yaptırımlar uygulanacak. İdari para cezalarında vaka başına bir milyon TL'ye kadar ceza kesilebilecek. Yaptığınız işin boyutuna göre hapis cezası bile ihtimaller arasında olacak. KVKK danışmanlığını hukuk müşavirliği ve bizim gibi güvenlik firmaları yapabiliyor. Kanun yorumlamak güvenlik firmalarının uzmanlık alanına girmiyor. Hukukçuların da bilgi güvenliği konusuna hakim olmaları mümkün

değil. Bu nedenle hukuk müşavirliği ve teknik bilgi güvenliği danışmanlığının aynı anda verilmesi gerekiyor.

Bilgi güvenliği alanında yapay zeka uygulamaları gündeme gelecek mi?

Sahip olduğunuz yazılım öğrenme kabiliyetine sahipse yapay zekaya doğru ilerliyorsunuz. Ülkemizde de teknolojik olarak bir yerden başlamamız gerekiyor. Google ve Amazon'un seviyesine ulaşılması yıllar alabilir. Bilgi güvenliği alanı da yapay zeka yazılımlarının tercih edildiği bir alan olacak. Bu alanda yetişmiş kalifiye personel de gerekecek ancak ülkemizde ne yazık ki imkanlar çok kısıtlı. Öğrencilerimiz uluslararası imkanlara kayıtsız kalamıyor.

Siber saldırılara karşı personelini eğitmek isteyen şirketlere neler sunuyorsunuz peki?

Bilgi ve siber güvenlik alanında sıkılaştırma eğitimleri, network adli incelemesi, siber saldırı yapma, siber

saldırıya karşı koyma, baş denetçilik eğitimleri, iç denetçilik ve uygulama eğitimleri gibi birçok eğitimi şirketlere verebiliyoruz. Siber olaylara müdahale ekibi varsa bu ekibin yetkinliğinin de olması gerekiyor.

Türkiye'de bilgi güvenliği uzmanı olmak isteyenler ne yapmalı sizce?

Amerika'daki üniversitelerde bilgi güvenliği eğitimi alan öğrenciler sektörlle birlikte geliyor. Amerika'da öğrenciler hem teori hem de pratiği öğreniyorlar ve sektöre hazırlanıyorlar. Bu Türkiye'de daha teorik ilerliyor. Üniversite eğitimlerinin dışında da bu alana ciddi mesai ayırmaları, ilgili yayın ve eğitimleri takip etmeleri ve buldukları her fırsatta pratik yapmaları gerekiyor. Çünkü; ülkeler siber dünyada da birbirlerine cephe almış durumdadır ve savaşıyorlar. Ülkemiz bugün bu alandaki uzmanlara her zamankinden çok daha fazla ihtiyaç duyuyor.

"Havacılık ve enerji ülkemiz için en kritik sektörlerin başında geliyor. Bu nedenle son yıllarda önde gelen havacılık şirketlerinden ve havaalanlarından siber saldırılara karşı koyabilecek ekipler kurmaları ve 27001 sertifikalarını almaları isteniyor."



SİBER GÜVENLİKTE EN ZAYIF HALKA; İNSAN

Teknolojinin gelişmesi ve iletişimin kolaylaşmasıyla birlikte sanal ortamda bulunan bilgilerin sayısı da önemli ölçüde arttı. Bilgilerin artması ve datalara ulaşmanın kolaylaşması ise bilgi güvenliği açıklarını meydana getirdi. Kişi ve kurumların bilgi güvenliğinden habersiz oluşları ve sisteme sızmak isteyen kişileri durduracak yazılımların olmayışı, saldırı sayısını artırarak kişi ve kurumları zarara uğrattı. Saldırılarındaki bu artışlar, gerek kişisel gerekse kurumsal bilgi güvenliğine daha fazla önem verilmesini sağlayarak yeni yaklaşımların uygulanma zorunluluğunu ortaya çıkardı. Bilgi güvenliğini temel olarak; bilgiye izinsiz veya yetkisiz olarak erişimi, kullanımı, değişiklik yapmayı önlemek olarak tanımlayabiliriz. Gizlilik, bütünlük veya erişimden herhangi birinde açıklık meydana gelirse bilginin güvenliği tehlikede demektir. Bilginin erişilebilirliğinin yanında bir de kullanılabilirliği gibi bir tehlike var. Bilginin kullanılabilirliği, ihtiyaç duyulduğu her anda işlenmeye hazır olması anlamını taşıyor. Eğer erişilebilirlik tehlikesi mevcutsa kullanım riski de her zaman vardır.

Siber güvenlikle ilgili sorunlar zamanında saptanamadıklarında kurumlar yüksek maliyetlerle karşılaşabiliyor. Bu nedenle, siber tehditlerin oluşturduğu riskleri ve kayıpları azaltmak adına hem büyük hem de küçük işletmeler, bilişim teknolojileri altyapılarını ve tercih ettikleri güvenlik önlemlerini ihtiyaçlarına uygun hale getirmeliler. Her kurumun mutlaka ISO 27001 standardını kurarak bilgi güvenliğini en üst düzeye çıkarması şart. ISO 27001, kuruluşların kendilerinin ve müşterilerinin gizli bilgilerini güvende tutmalarına ve yönetmelerine yardımcı olan bir ISO belgesi. ISO 270001, bilgi güvenliğinin daha fazla önem arz ettiği finans gibi sektörler başta olmak üzere tüm kurumlar için gerekli.







Siber güvenliğin en zayıf halkası; insan

Boyutu önemli olmaksızın, her şirketin güvenlik noktasındaki zafiyetlerinin başında çalışan faktörü geliyor. Çalışanlar saldırı linklerini sağlıklılıklardan ayırt edemeyip tıkladıklarında, ekli dosyaları açarken çıkan güvenlik sistemlerini devre dışı bıraktıklarında ve orada gizli bulunan zararlıyı sisteme dahil ettiklerinde güvenlik önemlerinin neredeyse hepsi işlerliğini yitiriyor. Tam da bu noktada kurumların çalışanlarını, posta güvenliği, internet ve depolama aygıtlarıyla ilgili güvenlik detaylarını içeren bir eğitimden geçirmeleri hayati önem taşıyor. Siber güvenlik alanındaki eğitimler, tehlike riskini büyük ölçüde azaltarak sisteme zararlı yazılımların buluşmasının önüne geçebiliyor.

Tehditler form değiştiriyor

Siber güvenlikle ilgili en zorlayıcı konuların başında ise, gelişen güvenlik önlemleri karşısında siber tehditlerin form değiştirerek çeşitlenmesi geliyor. Oysaki uzun yıllar boyunca güvenlik firmaları belirli zamanlarda revize ettikleri

programlarla siber tehlikeleri savuşturabiliyordu. Günümüzde gelişen ve yenilenen tehlikeler karşısında daha proaktif çözümler üretme zorunluluğu ortaya çıktı. Artık bulut sistemler aracılığıyla anlık olarak ihtiyaca göre şekillenen güvenlik anlayışı hakim hale geldi. Siber tehditler bu çözümleri atlatmanın yeni yollarını buldukça güvenlik şirketleri de çözümlerini güncellemeye devam edecektir.

Yapay zeka siber güvenlikte kurtarıcımız olacak

Güvenlik şirketleri kötü amaçlı yazılımlara karşı amansız bir mücadele sergileseler de her geçen gün artan çeşitleriyle baş etmekte zorlanabiliyorlar. Bu noktada devreye çağımızın kahramanı yapay zeka giriyor. Şu an siber alemde sonsuz sayıda kötü amaçlı yazılım bulunuyor ve gün geçtikçe de bu yazılımlar çeşitlenerek artıyor. Siber güvenlik uzmanları bu yazılımlarla baş etmeye çalışıyorlar, ancak karşı karşıya olduğumuz durumdan şimdilik bizi kurtarabilecek tek süper kahraman yapay zeka gibi görünüyor.





Yapay zeka süreçte adeta bir bekçi görevi görüyor. Makine öğrenimi yoluyla öğrenen bilişim teknolojileri altyapıları kurarak yapay zeka aracılığıyla siber tehditlere karşı avantajlı duruma geçilebiliyor. Bu sayede tehlike daha gerçekleşmeden önce haberdar olmak ve tehlikenin ne olduğunu tam olarak tespit edebilmek mümkün hale geliyor. Yapay zeka uygulamaları her geçen gün bilgi güvenliği konusunda kendisinden daha fazla söz ettirmeyi başarıyor. Özellikle fabrikalarda dijitalleşmenin artması ve 4.0'a geçiş yapılmasıyla birlikte veri trafiği de artarak siber güvenlikte yapay zekanın kullanımını kaçınılmaz hale getirecek.

Giyilebilir teknolojiler, bilgi güvenliği açığına yol açabiliyor

Bilgi güvenliğinin öneminin anlaşılmasıyla birlikte bütün teknolojik cihazlar daha dikkatli bir incelemeye maruz kalmaya başladı. Yapılan son araştırmalar, akıllı saatlerin de kişilerin bilgilerine sızmak için kullanılabildiğini gün yüzüne çıkardı. Akıllı saatlerde çalışan basit algoritmalar kişilerin kişisel verilerini toplayarak bir set haline getirebiliyor. Böylelikle kullanıcının kim olduğu, nerede yaşadığı gibi gizlilik içermesi gereken bilgiler, üçüncü kişilerin eline geçebiliyor.

Bireysel kullanıcılar hangi önlemleri alabilir?

Kişilerin sanal ortamda güvenliklerini nasıl sağlayacakları ise diğer bir önemli konu başlığı. Bireyler, banka ve e-mail şifrelerini karmaşık seçeneklerle oluşturarak en azından 3 ayda bir mutlaka değiştirmeli ve doğrulama seçeneği bulundurmalı. İnternet alışverişlerinde 3D Secure olmayan web sitelerinden uzak durarak güvenli siteleri tercih etmeli. Ayrıca İnternet alışverişini gerçekleştirdikleri veya banka sistemine giriş yaptıkları tüm cihazların anti-virüs programının koruması altında olduğundan ve korsan yazılımların bulunmadığından emin olmaları gerekiyor.



GELECEKTE GÜNEŞ VE RÜZGAR VAR

İnsanoğlunun enerji ihtiyacı yüzyıllardır fosil bazlı yakıtlar olan petrol, kömür ve doğal gazdan sağlanıyor. Sanayi devrimiyle birlikte gelişen makineler de bu kaynakların kullanım oranlarını önemli ölçüde artırdı. Sürekli değişen konjonktürde üretim olağanüstü boyutlara ulaştı. Sanayileşme ve nüfus artışıyla birlikte fosil yakıtlara olan talebin artması, beraberinde küresel ısınma, iklim değişikliği, hava kirliliği, sağlık problemleri gibi ciddi sorunları getirdi.

Önlem alınamayacak boyutlara ulaşan fosil bazlı yakıtların kullanımının önümüzdeki yıllarda da çevremize büyük tahribatlar vereceği öngörülüyor. Ülkeler, doğal kaynaklarına bağlı olarak, dünyadaki yeni enerji kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılması ve yeni enerji teknolojilerinin geliştirilmesi yönündeki çalışmalarına hız vermeye başladı.

Günümüzde temiz enerji kaynağını oluşturacak teknik bilgi ve teknolojiye ülkeler artık sahip. Rüzgar, güneş ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları, petrol ve doğalgaz gibi fosil bazlı yakıtların yerini alabilecek ve geleceğin enerji kaynakları olabilecek en iyi alternatifler arasında yer alıyor. Özellikle 2050 yılında insan nüfusunun 9 milyara kadar ulaşabilecek olması ihtimali göz önüne alındığında

alternatif enerjilere olan ihtiyaç bir kez daha anlaşıyor.

2060 yılında elektrik talebi iki kat artacak

Dünya Enerji Konseyi, Accenture Strategy ve Paul Scherrer Enstitüsü'nün hazırladığı "2016 Global Enerji Senaryoları" raporuna göre, 2060 yılı itibarıyla elektrik talebi bugünkünün iki katı artacak. Elektrik üretiminde yüzde



4 olarak kullanılan güneş ve rüzgar enerjisi 2060 yılına gelindiğinde en fazla büyümenin kaydedileceği alanlar. Güneş ve rüzgar enerjisinin, elektrik üretimindeki payının 2060 yılında yüzde 20 ile 39 arasında büyüyeceği öngörülüyor. Rüzgardan enerji sağlanabileceği uzun süredir bilinen bir gerçek. Çevreye olan duyarlılığı neticesinde birçok ülke rüzgar enerjisini kullanmaya başladı. Bu yöntemde uyumlu bölgelere rüzgar türbinleri konumlandırılarak elektrik üretimi gerçekleştiriliyor. Yatırımları git gide artan bu yenilenebilir enerji kaynağı ağırlıklı olarak Amerika ve Avrupa ülkeleri tarafından kullanılıyor. Raporda ayrıca enerjinin geleceğine

yönelik üç senaryo yer alıyor. “Bitmemiş Senfoni”, “Modern Caz” ve “Hard Rock” olarak adlandırılan senaryolarda, enerjide yaşanabilecek değişimler ele alınıyor. “Modern Caz” senaryosunda; enerji politikalarına tamamiyle serbest piyasa mekanizmaları yön veriyor. Enerjiye erişim artarken maliyetler azalıyor. Bunun için teknolojik yeniliklere öncelik veriliyor. İkinci senaryo olan “Bitmemiş Senfoni”de enerji politikalarına devletler yön veriyor. Temel kaygı, küresel iklim değişikliğinin önüne geçen sürdürülebilir enerji sektörüne sahip olmak. Senaryoda enerji politikalarının sürdürülebilir olması

için uluslararası iş birliğine önem veriliyor. Enerji alanında uzun vadeli uluslararası politikalar geliştiriliyor ve bunlar koordineli biçimde uygulanıyor. Son senaryo olan “Hard Rock” enerji politikalarına kısmen devletlerin kısmen ise piyasa mekanizmalarının yön verdiğini söylüyor. Yerel enerji ihtiyaçlarına en uygun görülen kısa vadeli politikalar yürütülüyor ve uluslararası iş birliği güdülmüyor.

Enerji sektöründeki dijitalleşmeyi ifade eden Enerji 4.0, üretimde endüstri 4.0’ın yarattığı devrimi enerji sektöründe yaratıyor. Yenilenebilir kaynaklarla alakalı kesintiler, nükleer enerjinin kullanımdan kalkmaya başlaması, linyit, sert kömür, yağ ve gaz gibi kaynakların kullanımdan kalkmaya başlaması, yeni iletim ve dağıtım şebekelerinin ortaya çıkışı Enerji 4.0’a ihtiyaç duyulmasının en temel sebepleri. Enerji 4.0 için en önemli bileşen ise siber - fiziksel sistemler. Siber fiziksel sistemler, fiziksel bileşenlerden oluşan ve bilgisayar tabanlı algoritmalar tarafından kontrol edilen ve izlenen sistemleri ifade ediyor. Enerji endüstrisi, sanayi devrimi ile büyük ve kompleks bir siber fiziksel sistem haline geliyor. Enerji sektöründeki bu gelişmeler ise Endüstri 4.0’ı maddi anlamda olumlu yönde etkiliyor.



İSTANBULSPOR

BAŞARILI BİR SEZON GEÇİRDİ

TFF 1. Lig'de mücadele eden İstanbulspor 2017 - 2018 futbol sezonunda genç kadrosu ve oynadığı futbol ile tüm otoritelerden olumlu not aldı. Özellikle Ziraat Türkiye kupasında aldığı başarılı sonuçlar ve elenmesine rağmen Fenerbahçe'ye karşı oynadığı cesur futbol takdir topladı.

TFF 1. Lig'de mücadelesini teknik direktör Yalçın Koşukavalı yönetiminde sürdüren Sarı - Siyahlı Takım, ligi de dokuzuncu olarak bitirdi. Genç kadrosuyla olumlu futbol oynayarak daha da tecrübe kazanan İstanbulspor'un, yeni sezondaki hedefi Türkiye Süper Lig'i'ne çıkmak olacak.

İstanbul'un köklü takımlarından olan İstanbulspor, kuruluşunun 92. yılını da kutlayarak Sarı - Siyah renklere gönül verenlere bir de mesaj yayınladı. İstanbulspor, yıl dönümü dolayısıyla yaptığı açıklamada, "Türk futbolunun dev çınarı, İstanbul'un boğası, şehrin takımı İstanbulspor'umuz 92 yaşında!



Nice başarılarla dolu Sarı - Siyah yıllara!" ifadelerini kullandı.

Tekrar Süper Lig'e çıkmak için uğraş veren İstanbulspor, kulüp tarihi boyunca 23 sezon Süper Lig'de mücadele verdi. Sarı - Siyahlılar, 1967 -1968 sezonunda TFF 1. Lig'de şampiyon olmuştu.

TFF 1. Lig'de mücadelesini teknik direktör Yalçın Koşukavalı yönetiminde sürdüren Sarı - Siyahlı Takım, ligi de dokuzuncu olarak bitirdi.





İSTANBULSPORLULAR DERNEĞİ ÜYELERİ GENEL KURUL TOPLANTISINDA BİR ARAYA GELDİ

21.04.2018 tarihinde İstanbulsporlular Derneği'nin Genel Kurul toplantısı yapıldı. Güray Fidancı, Muhittin Güven, Günay Yavaş, Yılmaz Urul, Mustafa Yurttaş, Ahmet Ürkmeçgil, Dimitri Pantazi, Yavuz Bentürk, Cevdet Çetin ve Hayrettin Demir'in katıldığı toplantıda yeni yönetim ve denetim kurulları asil ve yedek üyelerinin seçimleri yapıldı.

İSTANBULSPOR BEYLİKDÜZÜ BASKETBOL TAKIMI PLAY OFF'LARA VEDA ETTİ



Türkiye Basketbol Ligi Play Off çeyrek final turu 3. maçında İstanbulspor Beylikdüzü Basketbol takımı Afyon Belediyespor'a konuk oldu. Parkeden 103 - 75 mağlup İstanbulspor Beylikdüzü Basketbol takımı, çeyrek final turunda Play Off'lara veda etmiş oldu. Sarı Siyahlılara önümüzdeki sezon Tahincioğlu Basketbol Süper Ligi yolunda sonsuz başarılar diliyoruz.

İSTANBULSPOR'DAN MİLLİ TAKIM KADROLARINA DÖRT OYUNCU

İstanbulspor, ikisi A Milli Takım, ikisi de U 20 Milli Takım'a olmak üzere son açıklanan Milli Takım kadrolarına dört oyuncu vermenin gururunu yaşıyor. Okan Koçuk ve Mehmet Zeki Çelik'e A Milli Takım formasıyla, Eslem Öztürk ve Tuncer Duhan Aksu'ya U 20 Milli formasıyla başarılar diliyoruz. İstanbulspor takımını gururlandıran yönetim kurulunu, sporcular üzerinde emeği bulunan tüm teknik ekibi ve Teknik Direktör Yalçın Koşukavak'ı kutluyoruz.



İSTANBULSPOR UEFA KULÜP LİSANSINI ALDI

TFF Kulüp Lisans Kurulu, yaptığı toplantıda lisans adayı kulüpleri Kulüp Lisans ve Finansal Fair Play Talimatı'nda aranan sportif, altyapı, personel - idari, hukuki ve mali kriterleri yönünden inceledi ve 2018 - 2019 sezonu için UEFA ve Ulusal Kulüp Lisansı almaya hak kazanan kulüpleri belirledi. Yapılan incelemeler sonucunda 20 kulübün UEFA Lisansı'na başvurduğu görüldü, bunlardan Spor Toto Süper Lig'ten Atiker Konyaspor, Beşiktaş A.Ş., Fenerbahçe A.Ş., Galatasaray A.Ş., Göztepe A.Ş., Kasımpaşa A.Ş., Kayserispor, Evkur Yeni Malatyaspor, Medipol Başakşehir FK, Teleset Mobilya Akhisarspor ile Spor Toto 1.Lig'den Çaykur Rizespor A.Ş. ve İstanbulspor A.Ş. UEFA Lisansı almaya hak kazandı.



HERKESE KARŞI TEK BAŞINA:

TOPLUMLAR NASIL İLERİ ADIM ATABİLİR?



KAĞAN YURTTAŞ

"Eğer birisi çoğunluğun anlaştığı şeye katılmamız gerektiğini söylerse, bunun yararsız olduğunu söylemeliyiz. Çünkü öncelikle 'doğru olan', şüphesiz ki nadir olandır ve bu nedenle bir kişinin çoğunluktan akıllı olması mümkündür."

Sextus Empiricus, Pironizmin Ana Hatları, Kitap II,
çev. Örsan K. Öymen, Yeditepe'de Felsefe, sayı 2, İstanbul 2003, s.10



Bir toplumda, yaşanan herhangi bir olay, bir durum karşısında bazı zamanlar bireylerin kendi içlerinde fikir ayrılıkları yaşayabilmeleri mümkündür. Bu fikir ayrılıkları içerisinde, ideolojik olarak bilinense; çoğunluğun destek verdiği tarafın haklılığı, baskınlığı veya öncelikli olarak söz sahibi olacaktır. Ancak Empiricus, bu ideolojiyi reddederek doğru olanın; şüphesiz nadir olan olduğunu ve bir kişinin çoğunluktan akıllı olmasının mümkün olduğunu dile getirmiştir.

Empiricus'un bu sözüne farklı açılardan bakabiliriz. Mesela Nietzsche, "Böyle Buyurdu Zerdüş'te, iktidarın burjuva sınıfına ve alt kesimden insanlara karşı uyguladığı baskıya karşılık, bu kesimden insanların bu duruma ne şekilde olursa olsun dirayet gösterebilmesinin mümkün olduğunu ifade etmiştir. Fakat insanların, buna karşılık hiçbir dirayet gösteremediklerini söyleyen Nietzsche kendisini, bu sisteme karşı dirayet

edebilen tek kişi olarak gördüğünden üst insan ilan etmiştir. Nietzsche'nin ifade ettikleriyle beraber, Empiricus'un sözüne şöyle bir açıdan yorum getirebiliriz: Kapitalist sistemde yaşayan insanlar, görünen yanlışlara karşın o yanlış sorgulamamaları sebebiyle göz göre göre yanlış tercih etmektedirler. Nietzsche'ye göre bu hep böyle olmuştur ve böyle devam edecek gibi gözükmektedir. Keza Zeki Demirkubuz, Nahid Sırrı Örik'in "Kıskanmak" adlı romanını uyarladığı filmde, 1930'lu yılları bizlere yansıtırken, Türkiye'de yaşanan sıkıntılara bireysel bir açıdan bakarak toplum ile ilişkilendirmiştir. Bunun da ötesinde Demirkubuz, insanların 1930'lu yıllardaki karakterlerinin, kişiliklerinin, şu zamanda da aynı olduğunu aktarmaktadır. 19. yüzyılda yaşadığını düşünürsek, Nietzsche'nin de o dönemde aynı görüşü savunması, Demirkubuz'un iyiliğin, değerlinin, sadakatin bir çözüm arayışı olarak ortaya çıktığı, düzen ve iktidar kavramlarının en derinine indiğimizde



biz insanların yaradılışının özündeki sakatlığa ulaşacağımız sonucuna bizleri ulaştırır.

Empiricus'un sözü, bir başka açıdan bakıldığında tıpkı Jean Paul Sartre'in "Bulanık" adlı romanında Roquentin adlı karakterin, diğer insanlardan tek farkının

yalnızca ve yalnızca okumak olduğunu savunmasıyla ilişkilendirilebilir. Keza Empiricus'un cümlesine tekrardan geri dönüş yaptığımızda, insanların sorgulamaması konusunu, insanların okumaması ile ilişkilendirerek genişletebiliriz. Jean Paul Sartre'in "Bulanık"ında karşımıza çıkan cümlelerin doğurduğu sonucun bir benzerini de, Zeki Demirkubuz'un "Yeraltı" adlı filminde, diğer arkadaşlarından farklı olması sebebiyle Muharrem karakteri yaşar.

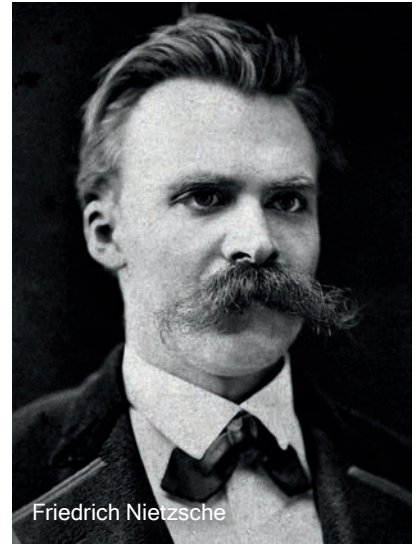


Filmin büyük bölümünde, arkadaş grubu içerisinde bir zamanlar sahtekar olarak dile getirilen Cevat'ın, en iyi roman ödülü alması ile İstanbul'a gideceğini öğrenen arkadaşları tarafından kendisine yemek düzenlenmesi ve Cevat adına düzenlenen yemeğin 'onur yemeği' olarak adlandırılması, bununla birlikte, yemekte Muharrem dışındaki herkesin Cevat'a dostça davranması ve Cevat ile arkadaşlarının, Muharrem'in azınlık oluşundan dolayı onu küçümseyerek yemeği topluca terk etmeleri anlatılmıştır. Filmde karşımıza çıkan bu olaylar neticesinde, insanların bütün bu davranışlarının özünde; sistemin gerektirdiği şekilde yaşayıp, kaderlerinin peşinden sürüklenmeleri ve yalnızlığı mağlubiyet olarak görüp yalnız olan bireyi de bu yüzden ezmeye kalkışmaları yatmaktadır. Bunu kapitalist sistem ile ilişkilendirecek olursak, Demirkubuz'un şu sözünü anımsamamız yanlış olmayacaktır: "Ezilenin gücü ele geçirdiğinde ilk yaptığı iş diğer bir ezileni boğmaktır."^[1]

Bununla birlikte Karl Marx ise, modern dünyanın temelde bu nedenden ötürü belli bir zaman sonra çatırdayacağı ve en sonunda yıkılacağı inancını benimsemiştir. Bu sistemin çatırdamasına sebep olabilecek ilk adım ise, Nietzsche'nin "Böyle Buyurdu Zerdüş'te" dediği ve Muharrem'in "Yeraltı" filminde gösterdiği gibi, insanların yeri geldiğinde immoralizmleri kullanmalarının gereksiniminden başka bir şey değildir.

Üçüncü paragrafa dair yapılabilecek bir yorum da, bir kişinin çoğunluktan akıllı olmasının, tıpkı verdiğimiz "Yeraltı" filmi örneğinde olduğu gibi, o kişinin toplum tarafından ötekileştirilmesinin kaçınılmaz olduğunu kendi içinde kabullenmesiyle gerçekleşeceğidir. Keza Albert Camus'un "Yabancı" adlı romanında Meursault mahkemede yargılanırken, asıl yargılanma sebebinin biz okuyuculara sorulduğu bölümü hatırlayalım. Meursault, acaba bir Arap adamı öldürmesi sebebiyle mi yargılanmaktadır yoksa annesinin tabutunun karşısında, cenazesinde herkes gibi ağlamaması sebebiyle mi? Annesinin tabutunun karşısında sütlü kahve içmesi, hatta annesinin ölümünden bir mutluluk duyduğunu paylaşması mı onu idama götüren asıl sebeptir?

Bu noktada Empiricus'un sözünü dikkate alarak kabul etmemiz gereken detaylardan bir tanesi, bir kişinin diğer insanlara karşı belirgin bir haklılığı söz konusu olsa bile, diğer bütün sistemlerde barış ve adalet kavramlarının temel anlamının yeri geldiğinde yalpalaması olasılığının geçerli olduğudur. David Mitchell'in aynı adlı romanından uyarlanan "Bulut Atlası" filminde dikkat çekici bir cümle yer almaktadır: "Denizler damlalardan oluşur." Ve nasıl ki denizler damlalardan meydana gelmişse, işte aynı şekilde toplumlar da bireylerden ve onların haklarından, özgürlüklerinden oluşmuş ve somut olan bireysel özgürlükler dünyası, bireyler silsilesinin bir devlet yapılanması içerisinde bir araya gelmesiyle kendisine soyut bağlamda ortak bir özgürlük alanı yaratmak zorunda kalmıştır.



Bu sayede de toplumsal özgürlük diye nitelendirdiğimiz bir kavram literatüre girmiştir. Bu noktada ise iş, Nietzsche'nin çağrıda bulunduğu üst insanlara düşmektedir. Bu bireyler, Demirkubuz'un vurguladığı üzere "tarihin, hiç gitmeyecekmiş gibi görünen güç ve iktidarların çöplüğü"^[2] olduğunun farkına varmalıdır. Bunun devamında, Nietzsche "Böyle Buyurdu Zerdüş'te" haklı olarak ısrarla, her insanın üst insan olmak için yaşadığını, güç istencinin olduğunu ve farklı olan bireyler gibi diğer bireylerin de ileri adım atabilmelerinin ancak ve ancak immoralizmlerini kullanmaları ile gerçekleşebileceğini hafızalarımıza kazıyarak gerektirdiğinden bahseder. Çünkü nasıl ki toplum denilen kavram aslında soyutsa, var olan denizler de aslında soyuttur. Bizim sadece baktığımız ise onun rengi ve tadıdır ama onun ötesinde görmediğimiz, göremediğimiz derin bir kıvım yatmaktadır.

Kaynakça

1. Kürşat Saygılı, Yeraltı (2012): Arzu ile İktidarsızlık Arasında Immoralizm, <http://www.cinerituel.com/2015/11/yeraltı-2012-arzu-ile-iktidarsızlık-arasında-immoralizm.html>, (24.11.2015)

2. Çınar Oskay, Nuri Bilge'yle 2006'dan beri konuşmuyoruz, <http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/hayat/nuri-bilgeyle-2006dan-beri-konusmuyoruz-30167524>, (28.09.2015)

(*) Bu yazı ilk olarak Kirpi Edebiyat ve Düşün Dergisi'nin Ağustos 2017 sayısında yayımlanmıştır.

YENİ ÜRÜNLER

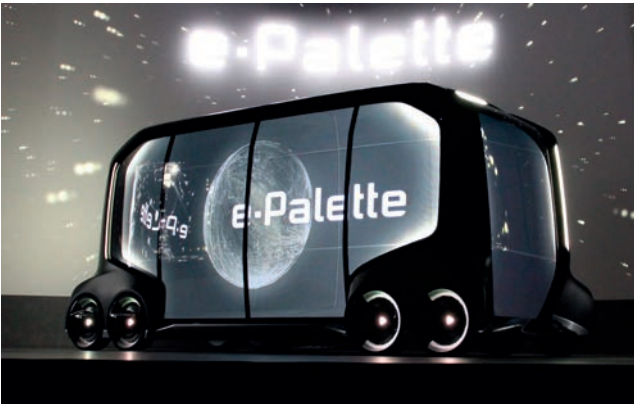


Kullanıcı Dostu Samsung Gear VR

Samsung Electronics Gear VR, kapsamlı bir izleme deneyimi için 101 derece FOV'a (Görüş Alanı) sahip 42mm'lik lensler ve hareketli görüntüye bağlı olarak ortaya çıkabilen baş ağrısını en aza indirmek için geliştirilmiş teknolojiyi bünyesinde barındırıyor. Kontrol cihazı, ergonomik ve yuvarlak hatlı tasarımı sayesinde tek elle rahat bir kullanım sağlıyor. Kontrol cihazının üzerinde yer alan ana ekran, ses ve geri tuşları sayesinde kullanıcılar ihtiyaç duyabilecekleri fonksiyonlara kolayca ulaşabiliyor. Kontrol cihazına sahip cihaz, dâhili dönüştürücüsüyle hem mikro USB hem de USB Type-C destekliyor. Gear VR ayrıca, kullanılmadığı zamanlarda kumandayı taşımak için başlık üzerinde bir kayışa da sahip.

Sony Xperia XA2 Ultra göz dolduruyor

2018'in orta sınıf akıllı telefonlarını sergileyen Sony, eski tasarım anlayışını devam ettirse de içerikte yeniliklere devam ediyor. Sony Xperia XA2 Ultra modelinde, Qualcomm'un orta segmentteki yeni işlemcilerinden Snapdragon 630 modeline yer verilmiş. Bunun yanında 4 GB RAM ve microSD kart destekli 64 GB dahili hafıza bulunuyor. Xperia XA2 Ultra'da 6 inç büyüklüğünde yine 1080p ekran kullanılmış. Arka tarafta yer alan 23 megapiksel kameraya OIS destekli 16 megapiksel ve geniş açılı 8 megapiksellik çift ön kamera eşlik ediyor.



Toyota e-Palette tüm standartları alt üst edecek

Dünyanın ikinci büyük Japon otomobil üreticisi Toyota, yeni nesil şarjlı elektrik platformu üzerine inşa ettiği e-Palette'yi tanıttı. E-Palet teknolojisiyle mağazalar artık ayağınıza gelecek. Otonom olarak çalışan araç, isteğe göre ofis, büfe veya bir perakende aracı olarak kullanılabilir. Geleceğin paylaşılabılır aracı olarak gösterilen e-Palette'nin 4 metre ile 7 metre arasında değişen 3 farklı boyutu var. Geliştiriciler aracı bir kamyon, taksi ve mobil bir otel olarak tanımlıyor. Ayrıca proje Uber, Pizza Hut, Amazon, DİDİ ve benzeri projelerde Toyota'yla ortaklık yapan şirketlerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yeniden yapılandırılabilir durumda.

Tablete muhteşem klavye keyfi **M10 Plus Keyboard** ile geldi

Bilişim ürünleriyle Türkiye'nin teknoloji markası olan reeder, büyük ekranlı yeni tablet modeli M10 Plus'ın klavyeli sürümü olan M10 Plus Keyboard ile tablet konforunu artırıyor. Büyük ekranlı bir tablet olan M10 Plus Keyboard, tablette klavye beklentisi olanların ihtiyaçlarını karşılıyor. Tablet aynı zamanda devasa pili, HDMI çıkışı, 9,6 inçlik IPS ekranı, Type C USB bağlantı yuvası gibi özellikleriyle dikkat çekiyor. M10 Plus Keyboard ile gelen özel klavye Tam Q dizilimine ve Türkçe karakter desteğine sahip. Bluetooth teknolojisini kullanan klavye, 10 metreye kadar kablosuz kullanım imkanı sunuyor. Üzerinde bulunan bütünleşik pili microUSB bağlantısı yardımı ile şarj edilen klavye, kutusundan çıkan özel deri kılıf ile birlikte şık bir tasarıma sahip. Özellikle tabletle yazı yazanları hedefleyen M10 Plus Keyboard, bilgisayar aratmayan bir kullanım deneyimi sağlıyor.



Xiaomi'den Oyuncu Telefonu Black Shark

Güçlü donanım, kaslı tasarım ve oyunlar için ek aparata sahip Xiaomi Oyuncu Telefonu Black Shark kullanıcıların oyun deneyimini arttırmak için Bluetooth kontrolcüye ek ısıtıcı tasarım ve bileşenlerle birlikte sunuluyor. MEMC akıllı hareket dengeleme teknolojisi ve DCI-P3 renk gamı desteği ile daha kaliteli video oyun deneyimi veriyor. Ayrıca ön yüzünde parmak izi okuyucu da yer alıyor. Telefonda yüksek ısı iletkenlik bakır alaşım alt tabaka, nano kompozit grafit, ısı borusu ve cihazın soğutulmasını sağlayarak cihazın sıcaklığını 8 derece azaltabilen sıvı soğutma içeren çok katmanlı bir soğutma sistemi bulunuyor. Black Shark oyuncu odaklı yapan diğer bir önemli unsur Shark GamePad. Bluetooth ile bağlanarak telefonun üst kısmına takılan GamePad, üzerinde yer alan joystick ve buton ile akıllı telefonlarda alınabilecek en iyi oyun deneyimini sunuyor.



Jabra'dan dörtlü mikrofonsuz teknoloji

Sınıfının kanıtlanmış en iyi arama performansına sahip Jabra Elite 65t kablosuz kulak içi kulaklıklar görüşmelerde netlik sağlıyor. Üçüncü nesil bir kablosuz ürün olan Elite 65t, gerçek kablosuz bağlanabilirlikte kanıtlanmış bir geçmişe sahip olan Jabra tarafından geliştirildi. Ses kesilmelerini dert etmeden arama yapmanızı ve müzik dinlemenizi sağlayan kararlılıktan faydalanabileceğiniz kulaklıklar, akıllı telefonlara sorunsuzca bağlanabiliyor. Dörtlü mikrofonsuz teknoloji aramalarda rüzgâr gürültüsünü etkili olarak azaltarak çevredeki sesleri izole ediyor. Tek şarj ile 5 saate kadar ve ürünle birlikte gelen cep boyutlarındaki şarj birimi ile 15 saate kadar uzatılabilen batarya süresi ile günün başından sonuna kadar kapanmadan performansını üst düzeyde sürdürüyor.

SEKTÖREL AJANDA

HOME ELECTRONICS FAIR İSTANBUL

Beyaz eşya ana ve yan sanayinde Türkiye, dünyada önemli bir aktör. Türkiye'nin bu alandaki üretiminin daha iyi değerlendirilmesi ve ihracatın artırılması için HEFI (Home Electronics Fair Istanbul) yıllık periyotta İstanbul'da gerçekleştirilecek. İstanbul Fuar Merkezi'nde 9 ve 10 numaralı hollerde 20 - 23 Haziran 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilecek olan HEFI ülkemizdeki birçok dernek tarafından destekleniyor. Kaçırılmaması gereken İstanbul Ev Elektroniği Beyaz Eşya Ana ve Yan Sanayi Fuarı, yeni teknolojileri ile tüketicileri buluşturacak bir platform. Fuarla özellikle ana sanayi için İran, Irak, Suriye, Katar, Birleşik Arap Emirlikleri, Ürdün, Sudan, Ermenistan, Suudi Arabistan, Azerbaycan, Gürcistan, Ukrayna, Beyaz Rusya, Rusya başta olmak üzere 25 ülkeden ve yan sanayi için üretici ülkelerden de alım heyetleri ve ziyaretçiler getirilmesi planlanıyor.



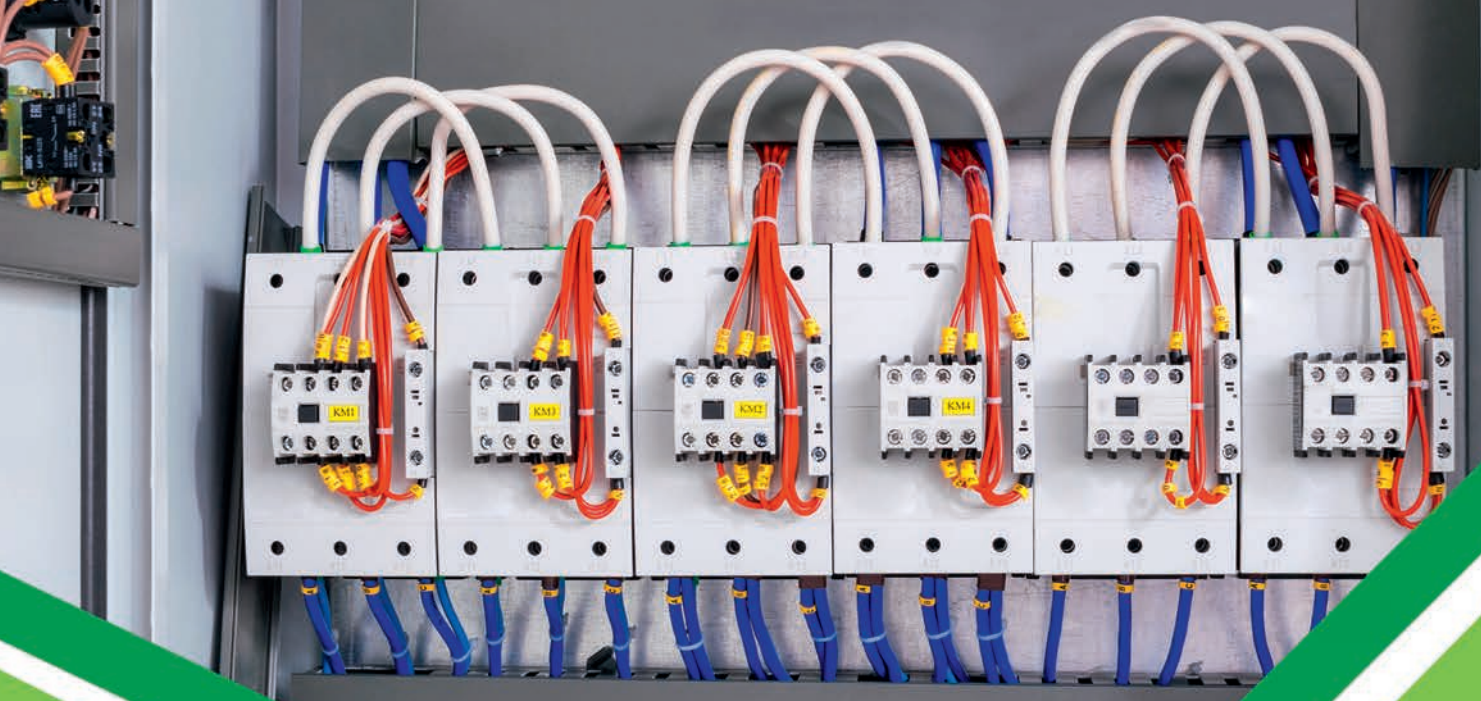
CEBIT 2018 TEKNOLOJİ DÜNYASINI BULUŞTURUYOR

Deutsche Messe tarafından düzenlenen, dünyanın en büyük bilişim fuarı "CEBIT 2018", yeni çehresi ile bu yıl 11 - 15 Haziran tarihleri arasında Hannover Almanya'da düzenlenecek. Bilişim dünyasında, donanım, yazılım ve hizmet alanlarında son teknolojilerin sergileneceği fuar; 70'den fazla ülkeden 4 binin üzerinde katılımcıyı bir araya getirecek. Ekonomi Bakanlığı teşvikleriyle fuara katılan Türk firmaları, dünya genelinden 300 binin üzerinde ziyaretçiyle buluşma şansı bulacak. 1.500'den fazla sunum, atölye çalışması ve seminerin düzenleneceği fuarda; bilişim teknolojilerinin yanı sıra 3D, akıllı mobil çözümler de dâhil olmak üzere, akıllı ağ yönetim ve idaresi, trafik planlaması ve lojistik, sağlık yönetimi gibi yaşamın her alanından konu ve çözüm önerileri ele alınacak.

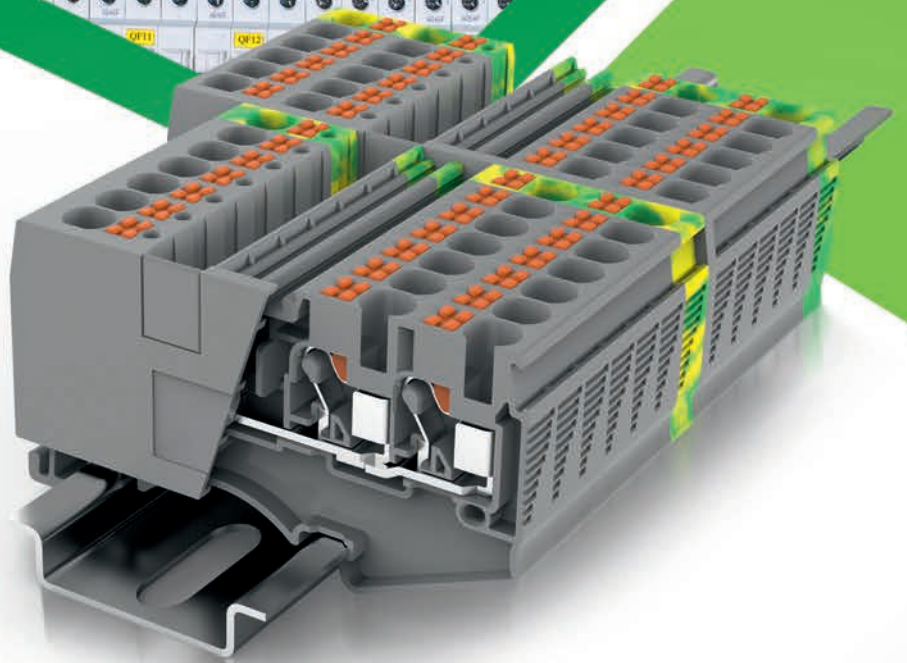


INTERSOLAR EUROPE 2018

Intersolar Europe 2018 dünyanın birçok güneş enerji firmasının sektör profesyonellerinin tek bir çatı altında toplayacak. 20 - 22 Haziran tarihleri arasında gerçekleştirecek fuar, Almanya'nın Münih kentindeki Messe München fuar merkezinde gerçekleştirilecek. Güneş enerjisi teknolojileri, güneş santralleri, şebeke altyapısı ve yenilenebilir enerjinin entegrasyonu için çözümler ile sektör profesyonellerini bir araya getiriyor. Güneş enerjisi endüstrisindeki üreticiler, distribütörler, servis sağlayıcılar ve ortaklar için en önemli endüstri platformu haline gelen Intersolar, artık The Smarter E Europe şemsiyesi altında yer alacaktır. The Smarter E yenilenebilir enerji üretimi, dağıtımı, depolanması ve enerjinin akıllı kullanımı gibi birçok konuyu kapsayan güçlü bir bağlantı durumundadır.



**ZOR
ALANLARDA
BAĞLANTI
KOLAYLIĞI**



DS4-QU/TW/DS4-QU/TW-PE

- Yay baskı teknolojisi ile 2 giriş 1 çıkış seçeneği
- Kompak tasarım ve önden giriş ile zor alanlarda bağlantı
- Topraklama bağlantısı imkanı

Detaylı bilgi için lütfen müşteri temsilcimizle iletişime geçiniz.

rdip@ozdisan.com | www.ozdisan.com | www.degson.com

GAOSONG®

Özdisan ve Panasonic Çözüm Ortaklığında 20. Yıl

Devrede Yer Yok Diye
Dert Etme,
Panasonic ALZ-N
Çözümü Sizlerle...

ALZ-N

- ▶ Panasonic'ten EN60335 - 1 GWT uygun küçük ebatlı güç rölesi
- ▶ 12.5 (W) × 28.8 (L) × 15.7 (H) mm
- ▶ 16 amper Slim röle

Kullanım Alanları

- ▶ Elektrikli ev aletleri (Buzdolabı, çamaşır, bulaşık makinesi, süpürge, robot, çaycı, kahve makinesi vb)
- ▶ Endüstriyel uygulamalar (Kesintisiz güç kaynakları, güç analizörleri ve multimetre)

