

MAKİNA VE AKSAMLARI

ENERJİ KALİTESİ | RÖPORTAJ

Üretimde kapasite artışı için yeni makina yatırımı yapacak

Röportaj: Murat Tanık

43. yılını kutlayan Elektra Elektronik, yılın son döneminde üretimde kapasite artışı için yeni makina yatırımı yapmayı planlıyor. Elektra Elektronik Satış Direktörü İlker Çınar, "Böylece hem yurt içinde hem de yurt dışında mevcut pazar payımızı daha da artırmayı amaçlıyoruz" diyor.

Endüstriyel üretim, medikal ve sağlık, veri merkezleri gibi sektörlerde sunduğu ileri teknoloji kompanzasyon ürünleri ile işletme ve tesislerin enerji kalitesini iyileştiren Elektra Elektronik, böylece teçhizat bakım giderlerini azaltıyor. Kompanzasyon sisteminin ömrünü uzatan Deşarj Ünitesi ile endüstriyel işletmelerde güvenli ve verimli bir çalışma ortamı sağladıklarını aktaran Elektra Elektronik Satış Direktörü İlker Çınar ile "enerji verimliliği" odağındaki tesislere önerilerini, yakın dönem yatırımlarını konuştuk.

Elektra Elektronik için 2023'ün ilk 8 ay nasıl tamamlandı? Son çeyrekte gündeminizde neler var?

2023 yılının ilk 8 ayında ağırlıklı olarak demir yolu ve sağlık sektörüne odaklandık. Norveç marine konusunda ilerlerken bizim için her zaman önceliklerimiz arasında yer alan enerji kalitesi sektörüne yönelik çalışmalarımızı sürdürdük. Gerçekleştirdiğimiz yatırımlarda kapasite artırımını hedefledik. 43. yılımızı kutladığımız 2023 yılında üretimde kapasite artışı için yeni makina yatırımı yapmayı planlıyoruz. Böylece hem yurt içinde hem de yurt dışında mevcut pazar payımızı daha da artırmayı amaçlıyoruz. Önümüzdeki dönemde hedefimizde entegratör firmalara çözüm sunmak da yer alıyor. Ayrıca hedef denizcilik pazarlarımız olan Yunanistan, Hırvatistan ve İtalya'yı da



Elektra Elektronik Satış Direktörü İlker Çınar

portföyümüze eklemek 2023 yılı planlarımız arasında yer alıyor. İhracatta yeni pazarlara açılabilmek için kalite olmazsa olmaz. Ülkeler ve firmalar kalitenizden dolayı sizinle çalışıyorlar. Kalite olmadığında bir sonraki aşamaya geçmeniz mümkün değil. Firmamız ilk günden beri kaliteden ödün vermeden yoluna devam ediyor. Üzerinde Elektra Elektronik etiketi bulunan bir üründe kalitesizliğe asla tahammülümüz yok. Kısaca kalite, şirket bünyemizde bulunan herkesin değer verdiği önemli bir alan. Bu

anlamda ihracattaki gücümüzü de kaliteden aldığımızı söyleyebilirim.

Kompanzasyon çözümleri kapsamında endüstriyel işletmelerin hizmetine ne tür ürün ve çözümleri sunuyorsunuz?

Kullanım alanları ile birlikte paylaşır mısınız?

Elektra Elektronik olarak kompanzasyon çözümleri kapsamında endüstriyel işletmelerin hizmetine sunduğumuz DynamiX Static Var Generator'ın dengeleme ve

harmonik filtreleme özellikleri sayesinde hassas şebeke koşullarına sahip olan bütün tesislerde eksiksiz kompanzasyon çözümleri sağlıyoruz. Bunun yanı sıra Deşarj Ünitesi, AG Kondansatörler, Endüktif Yük Sürücü ve Tristör Modülü ile işletmelerin üretkenlik, güvenlik ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında önemli bir rol oynuyoruz. Endüstriyel üretim, medikal ve sağlık, veri merkezleri gibi sektörlerde sunduğumuz ileri teknoloji kompanzasyon ürünleri ile işletme ve tesislerin enerji kalitesini iyileştirirken, teçhizat bakım giderlerini azaltıyoruz. Kompanzasyon sisteminin ömrünü uzatan Deşarj Ünitesi ile endüstriyel işletmelerde güvenli ve verimli bir çalışma ortamı sağlıyoruz.

İşletme ve tesislerin enerji verimliliğini artırmak üzere ürettiğimiz AG kondansatör, PCB bulundurmayan, çevre dostu bir üründür. Kompanzasyon sistemleri, motor kompanzasyonu ve filtreli kompanzasyon gibi alçak gerilim uygulamalarında kullanılan AG kondansatör düşük ağırlığı ve uygun boyutu ile alandan tasarruf sağlıyor. Kolay yükleme, bağlantı ve montaj özellikleri ile her işletme tarafından rahatlıkla kullanılabilen AG kondansatör, aynı zamanda bakım gerektirmeyen ve kendi kendini tamir eden bir üründür. Bu özellikler sayesinde tesis ve işletmelerde üretim sürecinin kesintisiz devam etmesine, verimliliğin artmasına, bakım maliyetlerinin azaltılmasına ve kaynakların etkin kullanımına imkân tanıyoruz.

GAMMA serisi ile endüktif yük sürücülerle uzun ömürlü kompanzasyon sağlıyoruz. Uzun ömürlü, sessiz çalışan ve bakım gerektirmeyen ALPHA serisi tristör modüllerimizle müşterilerimize enerji verimliliği, güç faktörü optimizasyonu ve sistem kontrolü gibi önemli avantajlar sunuyoruz. Yüksek THD değerine sahip gerilimin olduğu, dinamik yükte değişimlerin yaşandığı, yük dengesizlikleri bulunan ve yüksek akım harmoni-



ğine sahip plastik endüstri, ofis binaları ve alışveriş merkezleri, endüstriyel üretim tesisleri, endüksiyon ocakları, UPS sistemleri ve veri merkezleri gibi hassas şebeke koşullarına sahip bütün tesislerde DynamiX Static Var Generator ile eksiksiz kompanzasyon çözümlerimizle yanıt veriyoruz.

Çözümlerinizin enerji verimliliğine ve ekipman kullanım ömrüne katkısı nedir? “Enerji verimliliği” odağındaki tesislere sizin önerileriniz nelerdir?

İnşaat, raylı sistemler, elektrik, elektronik, otomasyon, robotik, demir çelik, makina, vinç sanayi, asansör, aydınlatma, sağlık, savunma sanayii ve denizcilik başta olmak üzere pek çok farklı sektörün önde gelen projelerine yüksek teknoloji kazandırıyoruz. Ürünlerimizi transformatörler, reaktörler ve elektronik ürünler olmak üzere üç ana başlıkta pazara sunuyoruz. Harmonik filtre reaktörleri, hat filtreleri, motor sürücü girişi ve çıkışı reaktörleri, sinüs filtreler, du/dt filtreler, statik Var üretici (SVG) ve Aktif Harmonik Filtre (AHF) ürünleriyle tesislerin enerji kalitesi sorunlarını çözüyoruz. AHF sayesinde enerji kalitesin-

deki iyileşmeyle birlikte transformatörde harmoniklerden kaynaklı ekstra kayıpların önüne geçiyoruz. Harmonikler iletkenlerde de ekstra kayıplara neden olabiliyor. Yanı sıra harmonikler kaynaklı tesislerin enerji kalitesindeki bozulmalar kullanılan elektrikli cihazların daha sık arızalanmasına yol açıyor. Ayrıca, üretim hatlarında durmalar ve iş gücü kayıpları şirketlere ciddi mali yük getiriyor. AHF ve SVG'ler sayesinde bu iş gücü kayıplarının da önüne geçilebiliyor. Diğer yandan geliştirdiğimiz yüksek teknoloji reaktörler ile birçok endüstriyel faaliyet alanına enerji verimliliğine yönelik çözüm ortaklığı yapıyoruz.

Türkiye’de ilk ve tek yerli üretim olan aktif harmonik filtre DynamiX’i üreterek enerji kalitesi alanında dünyayı ileri teknoloji çözümlerle buluşturuyoruz. Endüstride ve ticari tesislerde elektrikli kirlilik anlamına gelen harmonik ve yüksek nötr toprak gerilimi kaynaklı enerji kalitesi problemlerinin önüne geçmeyi, iş kayıplarını ve üretim verimsizliklerini ortadan kaldırmayı ana hedef olarak belirledik. DynamiX Aktif Harmonik Filtrelerimiz, elektrik sistemlerinin güvenli ve stabil olmasının öncelikli ihtiyaç

MAKİNA VE AKSAMLARI

ENERJİ KALİTESİ | RÖPORTAJ



olduğu demir çelik, denizcilik, sağlık, tekstil, otomotiv ve bankacılık gibi sektörlerde enerji kalitesi açısından kritik önem taşıyor. Aynı zamanda elektrik şebekelerinde harmonik kirliliğin giderilmesinde büyük rol oynayarak düşük enerji kalitesinin sebep olduğu problemlerin de önüne geçiyor. Enerji şebekesinden sıklıkla etkilenen hassas üretim tesisleri, data centerlar, ofis binaları, alışveriş merkezleri gibi tesislerin yanı sıra rüzgâr ve güneş santrallerinde de kullanılan bu yeni nesil ürünümüz, değişken enerji yüklerinin yoğun olduğu işletmelerde akım ve gerilim kirliliklerini ortadan kaldırarak elektrik enerjisinin güvenli ve sürekli olmasını sağlıyor. Aktif harmonik filtrelerimiz, muadillerine göre daha az enerji harcıyor. Güç kalitesini iyileştiren ürünümüz, işletmelerdeki enerji kalitesinin sürdürülebilir ve sürekli olmasına olanak tanıyor.

Reaktif güç kompanzasyonu işletmeler için önemi nedir? Nasıl yapılıyor?

Elektrik enerjisini verimli kullanmak endüstriyel işletmelerde kompanzasyon ile sağlanabiliyor. Kompanzasyon, elektrik akımı ile gerilim arasındaki faz farkının en ideal olabilecek açığa getirilerek sistemi olumsuz etkileyen reaktif güçlerin sifra yaklaştırılması anlamına geliyor. Böylece enerji iletim hatlarının ve şebekenin gereksiz yere yüklenmesine sebep olan ve kayıpları artıran reaktif güç minimum seviyede tutuluyor. Reaktif gücü dengeleme ve akım ile gerilim arasında oluşan faz farkını olabildiğince azaltma işlemine ise "reaktif güç kompanzasyonu" deniyor. Reaktif güç kompanzasyonu yapılmadığı zaman şebekede kayıplar oluşuyor, iletim hatları ve kablolar daha fazla akım çekiyor ve bu yüzden büyük gerilim düşümleri meydana geliyor. Hatlarda gerilim düşümlerinin meydana gelmesi ise enerji taşıma kapasitesini düşürüyor. Sonuç olarak kompan-

zasyon sayesinde daha kaliteli, daha ucuz ve daha verimli bir enerji kullanmak mümkün oluyor.

Reaktif güç kompanzasyonunu başarılı bir şekilde gerçekleştiremeyen üretim tesislerinde, ihtiyaç duyulan aktif elektrik enerjisinden hariç olarak elektrik sistemi şebekeden düzensiz olarak güç çekiyor. Sürekli olarak çekilen ve tüketilmeyip üretim tesisine geri gönderilen bu reaktif enerji sonucu kaybedilen milli kaynaklar nedeniyle bu bedel işletmelere ceza olarak yansıtılıyor. Bu cezaya ise reaktif güç cezası deniyor. Reaktif gücü dengeleyerek akım ile gerilim arasında oluşan faz farkını olabildiğince azaltmak için reaktif güç kompanzasyonu uyguluyoruz. Bu işlem uygulanmadığı takdirde şebekede kayıplar oluşuyor, iletim hatları ile kablolar daha fazla akım çekiyor ve bu da büyük gerilim düşümleri meydana getirerek enerji kapasitesini düşürüyor. Reaktif güç kompanzasyonunun başarılı bir şekilde gerçekleştirilemediği şirketlerdeki elektrik sistemi, ihtiyaç duyulan aktif elektrik enerjisinin dışında şebekeden düzensiz olarak güç çekiyor. Sürekli olarak çekilen ve tüketilmeyip üretim tesisine geri gönderilen bu reaktif enerji milli kaynakların kaybedilmesine neden oluyor. Elektra Elektronik olarak değişken elektrik enerjisi yüklerine sık rastlanılan otomotiv, beyaz eşya gibi sektörlerde kritik önem taşıyan reaktif güç kompanzasyonunu sorunsuz ve hızlı bir şekilde gerçekleştirebilen aktif harmonik filtrelerimiz sayesinde işletmelerin yüksek meblağlarda reaktif güç cezası ödemelerinin önüne geçiyoruz.

Ar-Ge'de ne tür yetkinliklere sahipsiniz? Yeni Ar-Ge projeleriniz hakkında neler paylaşsınız bizimle?

2010 yılından itibaren Ar-Ge'ye yaptığımız yatırımlarımızla öne çıkmaya başladık. 2022 yılında tüm süreçlerini tamamlayarak Ar-Ge Merkezi olduk. Trafo sektöründeki öncü ürünlerimize ek olarak 2015 yılından itibaren ileri teknoloji elektronik ürünlerin üretimine ağırlık vermeye başladık. Transformatör, reaktör, sargılı elemanlar, enerji kalitesi ve güç elektroniği çözümleriyle Türkiye'de ve dünya genelinde sanayinin birçok alanında hizmet veriyoruz. Devlet destekli Ar-Ge projelerimiz ve öz kaynaklarımızla yürüttüğümüz çalışmalar sayesinde üretimini gerçekleştirdiğimiz orta ve yüksek gerilim filtreli kompanzasyon ürünleri, harmonik filtreleme çözümleri ve statik kontaktörlü hızlı kompanzasyon çözümlerimizle Ar-Ge'nin gücünü temsil ediyoruz. Bu noktada Ar-Ge merkezi olmamız bize büyük kazanımlar sağladı. Son beş yılda ciromuzun yüzde 3'ünü Ar-Ge'ye harcadık. 2023 yılında bu doğrultuda inovatif ürünler geliştirmeye odaklandık. Yoğun Ar-Ge çalışmaları sonucunda Türkiye'de ilk ve tek yerli üretim olan aktif harmonik filtre DynamiX'in üretimini gerçekleştirdik. Böylece Türk elektronik sanayisinin gerçek anlamda Ar-Ge gerçekleştiren sayılı firmaları arasında yer aldı-

ğımızı kanıtladık. Mühendisliğini, tasarımını ve üretimini tamamen bünyemizdeki uzman mühendis kadromuzla gerçekleştirdiğimiz bu ürünle, enerji kalitesi sorunları yaşayan firmalara yüksek katma değerli çözüm sunuyoruz.

Ar-Ge çalışmalarımız kapsamında günümüz ihtiyaçları ve teknolojinin yanı sıra önümüzdeki 10 senenin planlarına odaklandık. Şimdiye kadar iki adet TÜBİTAK TEYDEB projesini tamamladık. Türkiye'de TÜBİTAK TEYDEB (Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı) destekli üç projemizin Ar-Ge çalışmaları sürüyor. İki adet yeni aktif proje başvurumuz bulunuyor. Ve bu projelerimizde hakem atamaları yapıldı. Bir yandan da teknoloji geliştirme süreçlerimizde bize son derece faydalı olan üniversite-sanayi iş birliği çalışmalarımız devam ediyor. Bu kapsamda İstanbul Teknik Üniversitesi ve Arel Üniversitesi ile ortak çalışmalar yürütüyoruz. Ar-Ge merkezi olmamız dolayısıyla da Ar-Ge ekibimizin sayısını artırdık. Bu kapsamda ihtiyaçlara yönelik kalifiye çalışan sayısını da artırmayı planlıyoruz. Güçlü Ar-Ge çalışmalarımız ile yeni nesil elektronik ürünler üretmeye devam etmek için üretimde kapasite artışına giderek yeni makina yatırımı yapmayı hedefliyoruz. Önümüzdeki dönemde orta gerilim sargılı eleman ürünleri ve denizcilik sektörüne yönelik niş ürünler geliştirmeye ağırlık vermeyi planlıyoruz.

Bizimle son dönemlerde çözüm sunduğunuz endüstriyel başarılı bir uygulama ve kazanımlarını anlatır mısınız?

Ürünlerimiz ve çözümlerimiz ile yurtiçi ve yurtdışında önemli projelere katma değer sunuyoruz. Türkiye'de İstanbul Yeni Havalimanı, hızlı tren projesi, Galataport, Marmaray ve şehir hastaneleri; yurt dışında ise Çin demiryolları, Guangzhou atık su projesi, Sırbistan Elektrik İdaresi ve Rusya demir çe-



Dijitalleşme yatırımlarının sonucu olarak üretim, depo takibi ve diğer bütün iş süreçlerini buluttan takip etmeyi planlıyoruz.

lik fabrikaları, Dubai Burj Khalifa Aktif Harmonik Filtre uygulaması öne çıkan referans projelerimiz arasında yer alıyor.

Koronavirüs salgını döneminde hastane ve klinikler için kritik önem taşıyan medikal transformatörler ile sağlık sektörüne büyük destek sağladık. Koronavirüs önlemleri kapsamında İstanbul Yeşilköy'de inşa edilen Prof. Dr. Murat Dilmener Acil Durum Hastanesi'nin yanı sıra Türkiye genelinde birçok farklı hastane ve klinikte, tıbbi izolasyon güç paneli ve ameliyathane kontrol paneli sistemlerine yönelik özel çözümler sunduk. Bununla birlikte tüm dünyada inşa edilen yeni hastaneler kapsamında ihracatımıza yeni ülkeler eklemek için çalışıyoruz. Sağlık sektörüne katma değer sunan medikal transformatörlerini hali hazırda İngiltere, Fransa, Çek Cumhuriyeti, Ürdün ve Kolombiya'ya ihraç

ediyoruz. Sektöre kazandırdığımız başarılı uygulamalarımızla yeni pazarlara açılmayı hedefliyoruz.

Satış sonrası bakım ve servis çalışmalarınız hakkında bilgi verir misiniz? Ürünlerinize uzaktan bağlanarak servis çözümü veriyorsanız bu ne gibi avantajlar sağlıyor?

Sahip olduğumuz güçlü teknik ekibimizle satış sonrası yaşanabilecek sorunlara hızla müdahale ediyoruz. Sorunları yerinde tespit edip çözüm sunduğumuz servis hizmetimizle müşteri memnuniyetini üst noktalara çıkarıyoruz. Fiziksel müdahalelerin yanı sıra uzaktan bağlanarak sunduğumuz hizmetimizle de müşterilerimizin sorunlarını dakikalar içerisinde çözüme kavuşturabiliyoruz. Mekândan bağımsız olarak sunduğumuz bu hizmetimiz müşterilerimize çok sayıda avantaj sağlarken, şirketimizin çözüm odaklı konumunu da güçlendiriyor.

2023 sonu hedeflerinizi paylaşır mısınız?

Gerçekleştirdiğimiz yoğun Ar-Ge çalışmaları kapasite artırımını zorunlu kılıyor. Bu noktada yıl sonuna kadar kapasite artırımına yönelik yatırım hedefimizi gerçekleştireceğiz. Kapasite artışıyla birlikte çalışan kadromuz da genişleyecek. Yeni temsilcilikler açmaya devam edeceğiz. Bu sene yine Ar-Ge çalışmalarımız ciromuzdan yüzde 3 pay alacak. Elektrikli şarj istasyonları ve demir yolları projelerimizi olgunlaştıracacağız. Yurt içi ve yurt dışı pazarlarındaki yoğun faaliyetlerimizi sürdüreceğiz. Son olarak eklemem gerekirse, sene sonunda yüzde 25 büyümeye hedefliyoruz. Makina yatırımlarımız tamamlandığı zaman çalışan sayısında 200'ü geçmeyi, ciro olarak da yüzde 30 ila 40 oranında büyümeyi hedefliyoruz. Son yıllarda artırdığımız dijitalleşme yatırımlarının sonucu olarak 2023 yılında da üretim, depo takibi ve diğer bütün iş süreçlerini buluttan takip etmeyi planlıyoruz. 51