

Long-Lasting Technology That Improves Power Quality from Elektra Elektronik

Elektra Elektronik improves power quality by putting an end to energy quality problems and high penalties in industrial and commercial facilities with the DynamiX series Static Var Generator, which provides a new generation compensation based on IGBT.



Elektra Elektronik'ten Güç Kalitesini Artıran Uzun Ömürlü Teknoloji

Elektra Elektronik, IGBT tabanlı yeni nesil kompanzasyon sağlayan DynamiX serisi Static Var Generator ile endüstriyel ve ticari tesislerde enerji kalitesi sorunlarına ve yüksek cezalara son vererek güç kalitesini artırıyor

Endüstriyel ve ticari tesislerde hızlı kompanzasyon ve harmonik filtreleme yapabilen bir cihaz olan DynamiX serisi yeni Static Var Generator (SVG) ile rezonans riskini ortadan kaldırarak üretimdeki gereksiz duruşları önlüyor ve güç kalitesini artırıyor.

DynamiX series, a device capable of fast compensation and harmonic filtering in industrial and commercial facilities, eliminates the risk of resonance with the new Static Var Generator (SVG), preventing unnecessary downtime in production and increasing power quality.

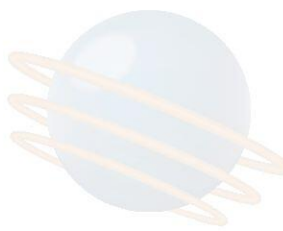
Stating that the DynamiX Static Var Generator is used extensively in steel mills, mining and construction industries with variable reactive power needs, Elektra Elektronik R&D Manager Dr. Tutku Büyükdeğirmenci announced that they are positioned as one of the companies producing the highest performance active harmonic filters in the industry with the DynamiX series.

However, this can cause deterioration in power quality. At this point, Elektra Elektronik offers a way to solve the problems related to power quality by correctly managing the power quality with the DynamiX series Static Var Generator. With its excellent power quality, it reduces the energy loss of the facilities, provides lower costs and extends the equipment life. Unlike conventional compensation, Static Var Generator can

DynamiX Static Var Generator ürününün reaktif güç ihtiyacı değişken olan çelik fabrikaları, madencilik ve inşaat sektöründe yoğunlukla kullanıldığını belirten Elektra Elektronik Ar-Ge Müdürü Dr. Tutku Büyükdeğirmenci, DynamiX serisi ile dünya çapında sektördeki en yüksek performansa sahip aktif harmonik filtreleri üreten şirketlerden biri olarak konumlandıklarını açıkladı.

Günümüzde endüstri alanındaki birçok tesis üretim süreçlerini kolaylaştırmak için çok çeşitli elektronik ekipman kullanımını tercih ediyor. Ancak bu durum güç kalitesinde bozulmalara neden olabiliyor. Elektra Elektronik, bu noktada DynamiX serisi Static Var Generator ile güç kalitesini doğru bir şekilde yöneterek güç kalitesi ile ilgili yaşanan sorunları çözmenin bir yolunu sunuyor.

Mükemmel güç kalitesi ile tesislerin enerji kaybını azaltıyor, daha düşük maliyet sağlıyor ve ekipman ömrünü uzatıyor. Static Var Generator, klasik kompanzasyondan farklı olarak, klasik kompanzasyonda yer alan kondansatör, reaktör,



operate without the need for components such as capacitors, reactors, control relays, shunt reactors, and capacitors in classical compensation. In addition to the facilities that will make new investments and be established, companies that already have a compensation panel and want to increase their current power can establish a fast, reliable, and high-precision system with SVG. SVG also includes a software infrastructure that easily adapts to classical compensation and works in harmony.

DynamiX Static Var Generator, which eliminates the risk of resonance in industrial and commercial facilities, prevents unnecessary stops in production and improves power quality, puts an end to major problems experienced in steel mills, mining, and construction sectors, especially in steel plants, where reactive power needs are variable. This new generation product also draws attention with its feature of being more reliable and providing higher protection than traditional reactive power compensation devices.

Static Var Generator stands out as a compensation system that provides reactive power for both capacitive and inductive loads and has the same working principle as the active filter. SVG, a new standard in reactive energy compensation, delays the load current or diverts the voltage when the load generates inductive or capacitive current. At this point, the SVG detects the phase angle difference and makes the phase angle of the current almost the same as the voltage on the transformer side and generates a pre- or delayed current to the grid.

It prevents the facility from coming to a standstill, avoids penalties

Elektra DynamiX series SVG offers many features such as improved stability, extended product life, fast response system, wide power range, wide capacity, smooth adjustment, low harmonics, stable system voltage compared to a traditional Static Var Compensator and provides greatly improved power quality.

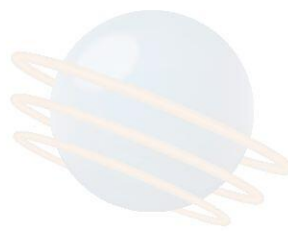
With the Static Var Generator (SVG), whose engineering, design and production is carried out by the expert engineer staff of Elektra Elektronik, high value-added solutions are offered to companies experiencing energy quality problems. This innovative product prevents malfunctions caused by harmonics, which means electrical pollution, prevents the plant from coming to a standstill and ensures that the machines used become long-lasting.



kontrol rölesi, şönt reaktörü, kondaktör gibi elemanlara ihtiyaç duymadan çalışabiliyor. Yeni yatırım yapacak ve yeni kurulacak tesislerin yanı sıra hali hazırda kompanzasyon panosu bulunan ve mevcut güçlerini artırmak isteyen firmalar; SVG ile hızlı, güvenilir ve sınırsız adımda hassasiyete sahip bir sistem kurmaları mümkün oluyor. SVG, klasik kompanzasyona kolay adapte olan ve uyumlu çalışan bir yazılım altyapısı da içeriyor.

Endüstriyel ve ticari tesislerdeki rezonans riskini ortadan kaldırarak üretimdeki gereksiz duruşların önüne geçen ve güç kalitesini artıran DynamiX Static Var Generator, özellikle reaktif güç ihtiyacı değişken olan çelik fabrikaları, madencilik ve inşaat sektöründe yaşanan büyük sorunlara son veriyor. Bu yeni nesil ürün, geleneksel reaktif güç kompanzasyonu cihazlarına göre daha güvenilir olması ve daha yüksek koruma sağlaması özelliğiyle de dikkat çekiyor.

Static Var Generator hem kapasitif hem de endüktif yükler için reaktif güç sağlayan bir kompanzasyon sistemi olması hem de aktif filtre ile aynı çalışma prensibine sahip olması ile öne çıkıyor. Reaktif enerji kompanzasyonunda yeni bir standart olan SVG; yük, endüktif veya kapasitif akım ürettiğinde, yük akımını geciktiriyor veya gerilimi yönlendiriyor. Bu noktada SVG, faz açısı farkını tespit ederek akımın faz açısını trafo





Elektra Elektronik R&D Manager Tutku Büyükdeğirmenci, who said that it is necessary to keep the reactive power, which causes unnecessary loading of the energy transmission lines and the network and increases the losses, at a minimum level in order to use electrical energy efficiently in the industry and service sector, stated that they have saved businesses from a great burden in this sense with the Static Var Generator series.

Büyükdeğirmenci said, "National resources lost as a result of reactive energy, which is constantly withdrawn and not consumed and sent back to the production facility, are returning to enterprises as a reactive power penalty. With the DynamiX series SVG, we allow them to avoid these penalties, thus preventing the waste of national resources.

Our product, which extends the life of the devices by ensuring the correct and full efficiency operation of the electronic devices in the enterprises, also prevents major problems such as the interruption of production as a result of the stoppage of the production line in the industry."

"It requires minimum maintenance compared to other compensation systems"

Stating that the SVG is a device that requires minimal maintenance compared to other compensation systems,

tarafındaki gerilimle neredeyse aynı hale getiriyor ve şebekeye ön veya gecikmeli akım üretiyor.

Tesisin durma noktasına gelmesini engelliyor, cezaların önüne geçiyor

Elektra DynamiX serisi SVG, geleneksel bir Statik Var Kompansatör ile karşılaştırıldığında; gelişmiş kararlılığı, uzatılmış ürün ömrü, hızlı yanıt sistemi, geniş güç aralığı, geniş kapasitesi, düzgün ayarı, düşük harmonikleri, kararlı sistem voltajı gibi birçok özellik sunuyor ve büyük ölçüde iyileştirilmiş güç kalitesi sağlıyor. Mühendisliği, tasarımı ve üretimi Elektra Elektronik'in bünyesindeki uzman mühendis kadrosuyla gerçekleşen Static Var Generator (SVG) ile enerji kalitesi sorunları yaşayan firmalara yüksek katma değerli çözüm sunuluyor. Bu inovatif ürün, elektriksel kirlilik anlamına gelen harmoniklerden kaynaklı arızaları engelleyerek tesisin durma noktasına gelmesini önüyor ve kullanılan makinelerin uzun ömürlü olmasını sağlıyor.

Sanayide ve hizmet sektöründe elektrik enerjisini verimli kullanmak için enerji iletim hatlarının ve şebekenin gereksiz yere yüklenmesine sebep olan ve kayıpları artıran reaktif gücü minimum seviyede tutmak gerektiğini anlatan Elektra Elektronik Ar-Ge Müdürü Dr. Tutku Büyükdeğirmenci, Elektra Elektronik'in yoğun Ar-Ge çalışmaları sonucunda ürettiği DynamiX serisi Static Var Generator ile işletmeleri bu anlamda büyük bir yükten kurtardıklarını ifade etti. Büyükdeğirmenci, "Sürekli olarak çekilen ve tüketilmeyip üretim tesisine geri gönderilen reaktif enerji sonucu kaybedilen milli kaynaklar işletmelere yüksek meblağlı reaktif güç cezası olarak geri dönüyor. DynamiX serisi SVG ile bu cezaların önüne geçmeye imkan tanıyor, bu sayede milli kaynakların israfını da önüyoruz. İşletmelerdeki elektronik cihazların doğru ve tam randımanlı olarak çalışmasını sağlayarak cihazların ömrünü de uzatan ürünümüz, sanayide üretim bandının durması sonucu üretimin sekteye uğraması gibi büyük sorunların da önüne geçiyor." şeklinde konuştu.

"Diğer kompanzasyon sistemlerine kıyasla minimum bakım gerektiriyor"

SVG'nin diğer kompanzasyon sistemlerine kıyasla minimum bakım gerektiren bir cihaz olduğunu belirten Dr. Tutku Büyükdeğirmenci, "DynamiX serisi Static Var Generator, reaktif güç akışının hızlı ve dinamik olarak değiştiği, düşük güç faktörüne sahip, dengesiz yüklerin bulunduğu endüstriyel ve ticari tesisler için eksiksiz bir kompanzasyon çözümü sunuyor. Yüksek THD değerine sahip gerilimin ve dinamik yük değişimlerinin olduğu, yük dengesizlikleri bulunan ve

