

## Attracts Attention Globally with Solutions to Improve Energy Quality in the Railway Sector

It is important for the railways to have their own energy resources in order not to be affected by the national grid. Harmonics arising from various types and powers of traction vehicles (tow trucks) used in the railway sector are among the factors that deteriorate energy quality. A significant portion of the traction return current is supplied through the ground. This situation causes problems in system grounding and affects energy quality. Using harmonic filters and ensuring that the grounding system is constantly monitored and kept under control stands out as a solution. Stating that they are preferred not only in our country but also in the world with their products that increase energy quality in the railway sector, Elektra Elektronik Sales Director İlker Çınar announced that they will introduce their sector-specific solutions at their booth at Eurasia Rail.



There are many factors affecting energy quality in the railway sector. Harmonics arising from various types and powers of traction vehicles (tow trucks) and problems in system earthing due to the fact that a significant part of the traction return current is provided over the ground deteriorate the energy quality. Elektra Elektronik, which stands out with its solutions that increase energy quality in both conventional and high-speed train lines in our country and in the world, is preparing for the Eurasia Rail Railway Fair to be held in Istanbul.

## Demiryolu Sektöründe Enerji Kalitesini Artıran Çözümleriyle Ses Getiriyor

Demiryollarının ulusal şebekeden etkilenmemesi için kendi enerji kaynaklarına sahip olması önem taşıyor. Demiryolu sektöründe kullanılan çeşitli tip ve güçteki cer vasıtalarından (çekici) kaynaklanan harmonikler enerji kalitesini bozan faktörlerin başında geliyor. Cer geri dönüş akımının önemli bir bölümünü toprak üzerinden sağlıyor. Bu durum sistem topraklamasında sorun yaşanmasına neden olarak enerji kalitesini etkiliyor. Harmonik filtre kullanımı ve topraklama sisteminin sürekli izlenerek denetim altında tutulmasını sağlamak da bir çözüm olarak öne çıkıyor. Demiryolu sektöründe enerji kalitesini artıran ürünleriyle ülkemizin yanı sıra dünyada da tercih edildiklerini belirten Elektra Elektronik Satış Direktörü İlker Çınar, Eurasia Rail fuarında stantlarında sektörde özel çözümlerini tanıttıklarını açıkladı.

Demiryolu sektöründe enerji kalitesini etkileyen birçok faktör bulunuyor. Çeşitli tip ve güçteki cer vasıtalarından (çekici) kaynaklanan harmonikler ve cer geri dönüş akımının önemli bir bölümünün toprak üzerinden sağlanması nedeniyle sistem topraklamasında yaşanan sorunlar enerji kalitesini bozuyor. Ülkemizde ve dünyada hem konvensiyonel hem de hızlı tren hatlarında enerji kalitesini artıran çözümleriyle öne çıkan Elektra Elektronik, İstanbulda gerçekleşecek Eurasia Rail Demiryolu Fuarı'na hazırlanıyor.



### **The transformers it produces are used to isolate the system from catenary and network**

Stating that they offer solutions that improve energy quality in the railway sector, Elektra Elektronik Sales Director İlker Çınar said, "It is important for the railways to have their own energy sources so that they are not affected by the national grid. Another solution is to use harmonic filters and to ensure that the grounding system is constantly monitored and kept under control. With the DynamiX Active Harmonic Filter we produce as Elektra Elektronik, we eliminate the load imbalance at the network inputs and problems caused by reactive energy in railway system solutions. The transformers we produce are also used to isolate the system from the catenary and network."

### **CE marked transformers complying with European standards are also preferred in China**

Explaining that they offer special solutions to the railway sector with the transformers they produce as Elektra Elektronik, İlker Çınar said, "Our rail system transformer product groups include isolation transformers, network and catenary isolation transformers, technical building step-up and step-down transformers. Our transformers, which are CE marked and manufactured in accordance with European standards, are designed by Turkish engineers and manufactured in our country and used in projects in Turkey and around the world. Our railway reference projects in our country include Konya-Ankara high speed train line, IKZ (Irmak-Karabük-Zonguldak) line, Izmir (Selçuk-Çamlık) line, EKB (Eskişehir-Kütahya-Balıkesir) line, SAKA (Samsun-Kalın) line, BAME (Bandırma-Balıkesir-Menemen) line and many other stations."

### **43 years of experience, versatile solutions and advanced engineering**

Stating that they carry out the documentation process by providing the design, production and supply of equipment and materials in line with the needs of their customers, Çınar said, "In case of demand, we also provide turnkey turnkey delivery of field assembly-testing and commissioning works of the materials we provide. We differentiate ourselves from our competitors with the versatile solutions, advanced engineering and 43 years of experience we provide to the sector. As a result of all our work, we are frequently preferred in the world as well as many projects in Turkey. Our largest railway project abroad is located in China. We have sent transformers and cabinets to countries such as Ethiopia, Algeria and Slovenia. In the coming period, we will focus on the sales and marketing of our products for rail systems all over the world."

Ürettiği trafolar, sistemi katener ve şebekeden izole etmek için kullanılıyor

Demiryolu sektöründe enerji kalitesini artıran çözümler sunduklarını belirten Elektra Elektronik Satış Direktörü İlker Çınar, "Demiryollarının ulusal şebekeden etkilenmemesi için kendi enerji kaynaklarına sahip olması önemli. Harmonik filtre kullanımı ve topraklama sisteminin sürekli izlenerek denetim altında tutulmasını sağlamak da bir diğer çözüm. Elektra Elektronik olarak ürettiğimiz DynamiX Aktif Harmonik Filtre ile raylı sistem çözümlerinde şebeke girişlerindeki yük dengesizliğini ve reaktif enerjiden kaynaklı sorunları ortadan kaldırıyoruz. Ürettiğimiz trafolar da sistemi katener ve şebekeden izole etmek için kullanılıyor." şeklinde konuştu.

### **CE işaretli ve Avrupa standartlarına uygun trafoları Çin'de de tercih ediliyor**

Elektra Elektronik olarak üretikleri transformatörler ile demiryolu sektörüne özel çözümler sunduklarını açıklayan İlker Çınar, "Raylı sistem transformatör ürün gruplarımız arasında izolasyon transformatörleri, şebeke ve katener izolasyon trafoları ile teknik bina yükseltici ve indirici trafoları bulunuyor. CE işaretli ve Avrupa standartlarına uygun bir şekilde üretilen trafolarımız Türk mühendisler tarafından tasarılanarak ülkemizde üretiliyor, Türkiye'deki ve dünyadaki projelerde kullanılıyor. Ülkemizde gerçekleştirdiğimiz demiryolu referans projelerimiz arasında Konya-Ankara yüksek hızlı tren hattı, IKZ (Irmak-Karabük-Zonguldak) hattı, İzmir (Selçuk-Çamlık) hattı, EKB (Eskişehir-Kütahya-Balıkesir) hattı, SAKA (Samsun-Kalın) hattı, BAME (Bandırma-Balıkesir-Menemen) hattı olmak üzere birçok istasyon yer alıyor." dedi.

### **43 yıllık tecrübe, çok yönlü çözüm ve gelişmiş mühendislik**

Müşterilerinin ihtiyaçları doğrultusunda ekipman ve malzemelerin tasarımını, üretimini ve tedarikini sağlayarak dokümantasyon sürecini gerçekleştirdiklerini ifade eden Çınar, "Talep durumunda verdığımız malzemelerin saha montaj-test ve devreye alma işlerinin anahtar teslimini de yapıyoruz. Sektöre sağladığımız çok yönlü çözüm, gelişmiş mühendislik ve 43 yıllık tecrübemiz ile rakiplerimizden farklılaşıyoruz. Tüm çalışmalarımız neticesinde Türkiye'de mevcut çok sayıda projenin yanı sıra dünyada da sıklıkla tercih ediliyoruz. Yurt dışında en büyük demiryolu projemiz Çin'de bulunuyor. Etiyopya, Cezayir, Slovenya gibi ülkelere transformatör ve kabinler gönderdik. Önümüzdeki dönemde de raylı sistemlere yönelik ürünlerimizin satışına ve pazarlamasına tüm dünyada ağırlık vereceğiz." dedi.

