

TSE approved and CE marked Elektra Harmonic Filter Reactors Enable Healthy Operation of Compensation Systems

End to grid pollution with Elektra Electronics

Elektra Electronic provides advanced technology solutions to 60 countries in 6 continents in the field of energy quality and provides services in many areas of the industry with its transformer, reactor and power electronics products. Elektra Electronic, which is the only company in Turkey with UL certificate which makes it possible to export to the United States in the low voltage transformer and reactor sector, allows the systems to operate in a healthy way by preventing problems caused by Network pollution in Harmonic Filter reactors and compensation systems. Elektra Harmonic Filter reactors, designed as TSE approved and CE Marked, are produced with ISO 9001 Quality Management System.

Elektra Electronic, which was founded in Istanbul 40 years ago to produce Transformers. Today, Elektra Electronic, today in Turkey with Transformer, reactor, winding elements, energy quality and power electronics solutions and around the world, serves the construction, rail, electrical, electronics, automation, robotics, iron and steel, machinery, crane industry, elevators, lighting, healthcare, defense and marine industries. Elektra Electronic, which is the only company in Turkey with UL certificate which makes it possible to export to the United States in the low voltage transformer and reactor sector, Elektra Electronic, thanks to harmonic filter reactors that enable the compensation systems to work healthily, eliminates many problems such as excessive current withdrawal at the moment of commissioning of capacitors, excessive increase of currents due to harmonic resonance status and overloading of capacitors, short time



Elektra Elektronik ile Şebeke Kirliliğine Son

Kompanzasyon sistemlerinin sağlıklı çalışmasına olanak sağlayan Elektra harmonik filtre reaktörleri TSE onaylı ve CE işaretli

Enerji kalitesi alanında 6 kıtada 60'a yakın ülkeye ileri teknoloji çözümler sunan Elektra Elektronik; transformatör, reaktör ve güç elektroniği ürünleriyle sanayinin birçok alanında hizmet veriyor.

Türkiye'de alçak gerilim trafo ve reaktör sektöründe Amerika'ya ihracatı mümkün kılan UL Belgesi'ne sahip tek firma olan Elektra Elektronik, harmonik filtre reaktörleri ile kompanzasyon sistemlerinde şebeke kirliliği nedeniyle oluşan sorunların önüne geçerek sistemlerin sağlıklı bir şekilde çalışmasına olanak sağlıyor. TSE onaylı ve CE işaretli olarak tasarlanan Elektra harmonik filtre reaktörleri, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi ile üretiliyor.

Yaklaşık 40 yıl önce İstanbul Esenyurt'ta transformatör (trafo) üretmek amacıyla kurulan Elektra Elektronik; günümüzde transformatör, reaktör,

şargılı elemanlar, enerji kalitesi ve güç elektroniği çözümleriyle Türkiye'de ve dünya genelinde inşaat, raylı sistemler, elektrik, elektronik, otomasyon, robotik, demir çelik, makine, vinç sanayi, asansör, aydınlatma, sağlık, savunma sanayii ve denizcilik gibi pek çok farklı sektöre hizmet veriyor. Türkiye'de alçak gerilim trafo ve reaktör sektöründe Amerika'ya ihracatı mümkün kılan UL Belgesi'ne sahip tek firma olan Elektra Elektronik, kompanzasyon sistemlerinin sağlıklı çalışmasına olanak sağlayan harmonik filtre reaktörleri sayesinde kondansatörlerin devreye alınması anında



deterioration of capacitors, heating of cables and untimely opening of protection elements. Elektra harmonic filter reactors, which prevent the problems and failures in electronic cards, devices and computers as well as the failures in communication systems, eliminate excessive problems of the network voltage due to harmonics meaning electrical pollution and thus eliminate the problems experienced in sensitive devices.

Elektra harmonic filter reactors stand out with their high permeability iron core, intermittent design, copper or aluminum winding according to customer demand, high linearity, silent operation and vacuum varnishing for protection against moisture; It is produced under ISO 9001 Quality Management System in accordance with EN 61558-1 and EN 61558-2-20 standards, TSE approved and CE marked. Elektra harmonic filter reactors provide design and production for desired current or power as well as reinforced design and production according to network pollution, as well as terminal, shoe or busbar connection according to the current, as well as thermal protection against overheating in the middle leg.

Choosing the right Harmonic Filter reactor is important

Harmonic Filter reactors and power capacitors, which are of great importance in compensation systems, allow the system to operate healthily and clean up the pollution in the system. The resonant frequency must be selected according to the harmonics in the system during the selection of capacitors and reactors, the capacitor voltage must be selected at an appropriate rate higher than the mains voltage, the net power obtained must be calculated correctly and the additional heat generated by the reactors must be taken into account in the panel design.



aşırı akım çekilmesi, harmonik rezonans durumu nedeniyle akımların aşırı artması ve kondansatörlerin aşırı yüklenmesi, kondansatörlerin kısa sürede bozulması, kablolarda ısınmalar ve koruma elemanlarının zamansız olarak açılması gibi birçok sorunu ortadan kaldırıyor. Elektronik kart, cihaz ve bilgisayarlarda yaşanan nedeni anlayışlamayan sorun ve arızaların yanı sıra iletişim sistemlerinde yaşanan aksaklıkları da engelleyen Elektra harmonik filtre reaktörleri, elektriksel kirlilik anlamına gelen harmonikler nedeni ile şebeke geriliminin aşırı bozulması ve bu nedenle hassas cihazlarda yaşanan sorunları da ortadan kaldırıyor.

Yüksek geçirgenlikli demir nüve, aralıklı tasarım, müşteri talebine göre bakır veya alüminyum sarım, yüksek linearite, sessiz çalışma ve neme karşı koruma için vakumda vernikleme gibi özellikleriyle öne çıkan Elektra harmonik filtre reaktörleri; EN 61558-1 ve EN 61558-2-20 standartlarına uygun, TSE onaylı ve CE işaretli olarak ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi altında üretiliyor. İstenilen akım veya güç için tasarım ve üretimin yanı sıra şebeke kirliliğine göre güçlendirilmiş tasarım ve üretime de

olanak sağlayan Elektra harmonik filtre reaktörleri, akıma göre klemens, pabuç veya bara bağlantısının yanı sıra orta bacakta aşırı ısınmaya karşı termik ile koruma da sağlıyor.

Doğru harmonik filtre reaktörü seçimi önemli

Kompanzasyon sistemlerinde büyük önem taşıyan harmonik filtre reaktörleri ve güç kondansatörleri, sistemin sağlıklı çalışmasına ve sistemdeki kirliliğin önemli oranda temizlenmesine olanak sağlıyor. Kondansatör ve reaktör seçimi sırasında rezonans frekansının sistemdeki harmoniklere uygun olarak seçilmiş olması, kondansatör geriliminin şebeke geriliminden uygun bir oranda yüksek bir değerde seçilmesi, elde edilen net gücün doğru hesaplanması ve pano tasarımında reaktörlerin oluşturacağı ek ısının hesaba katılması gibi birçok noktaya dikkat edilmesi gerekiyor.

