

e-VARQ

ENERJİ KALİTESİ ÜRÜNLERİ



e-VArQ

Reaktif (Q) gücün, kompanse edilmesi en yaygın olarak, alçak gerilim düzeyinde kompanzasyon panoları ile yapılmaktadır.

Kompanzasyon panosu tasarım ve imalinde; harmonik kirlilik seviyesi, yük değişim hızı, yükün max. ve min. değerleri gibi temel noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir.

e-VArQ AG Kompanzasyon panoları **e-VArQSC**, **e-VArQSFC**, **e-VArQFT** olmak üzere üç tip üretilmektedir.

e-VArQSC : Kontaktör Anahtarlama, Reaktörsüz Tip

e-VArQSFC : Kontaktör Anahtarlama, Reaktörlü Tip

e-VArQFT : Tristör Anahtarlama, Reaktörlü Tip



Teknik Özellikler

Nominal Gerilimi	230 / 400V AC
Sürekli Çalışma Gerilimi	400V / 440V / 525V AC
Aşırı Akım	2xIn
Çalışma Frekansı	50 Hz
Ortam Sıcaklığı	-25°C / +55°C
Avantajları	<ul style="list-style-type: none">• Hızlı Üretim• Montaj Kolaylığı• Kolay Devreye Alma• Yüksek Güvenlik• Modüleritesi Sayesinde Kapasite Artırımı• Kesinti yapılmadan Arıza Giderme• Sistem İhtiyacına Göre Trifaze, Difaze ve Monofaze Kademeler• Şönt Reaktör Kademesi (Opsiyonel)

e-VARQs

Fazlar arasında dengesiz yüklenmelerin olduğu ve/veya yük değişiminin hızlı olduğu, banka şubeleri, kaynak atelyeleri, vinç sistemi olan tesisler, restaurant, kuyumcular, vb. küçük işletmelerde kompanzasyon yapılabilmesi için çok sayıda tek fazlı kondansatörler kullanılması gerekmektedir. Yük değişiminin hızlı olduğu yerlerde ise tristör anahtarlama yapılması gerekmektedir. Bu durum, ilk yatırım maliyetini ve işletme maliyetlerini artırmaktadır. Ayrıca bu sistemler hem kapasitif, hem de endüktif reaktif enerji talebi olan tesislerde iş görmemekte ve yatırım boşa gitmektedir.

e-VARQs AG Kompanzasyon panoları sayesinde, tesisde bulunan yükler ister dengesiz, ister hızlı ve isterse kapasitif çalışsın, **reaktif enerji bedeli** ödenmez ve yatırım maliyeti azalır.

e-VARQs AG Kompanzasyon panoları **e-VARQs-30**, **e-VARQs-50** ve **e-VARQs-100** olmak üzere üç tip üretilmektedir.



Teknik Özellikler

Nominal Gerilimi	230 / 400V AC
Sürekli Çalışma Gerilimi	400V / 440V / 525V AC
Aşırı Akım	2xIn
Çalışma Frekansı	50 Hz
Ortam Sıcaklığı	-25°C / +55°C
Avantajları	<ul style="list-style-type: none">• 1,5VAr Adımlarla 1.000 Kademe• Hızlı Üretim• Montaj Kolaylığı• Kolay Devreye Alma• Yüksek Güvenlik• Hızlı Yüklerde Doğru Kompanzasyon• Dengesiz Yüklerde Doğru Kompanzasyon• 30kVAr, 50kVAr ve 100kVAr'lık Seçenekleri• Şönt Reaktör Kademesi Sayesinde Kapasitif Yükleri Kompanze Edebilme Yeteneği

e-VArQtsc

Yük değişiminin hızlı olduğu, liman vinçleri, ark ocakları, demir çelik fabrikaları, raylı sistem vb. işletmelerde kontaktör anahtarlama ile kompanzasyon yapılması mümkün olmayan yerlerde hızlı ve doğru kompanzasyon yapılabilmesi için tristör modüllerine ihtiyaç duyulmaktadır.

e-VArQtsc Tristör Modülleri **e-VArQtsc-12,5**, **e-VArQtsc-25** ve **e-VArQtsc-50** olmak üzere üç tip üretilmektedir.



Teknik Özellikler

Nominal Gerilimi	400V AC
Anma Gücü	12,5 (kVAr) - 25 (kVAr) - 50 (kVAr)
Çalışma Frekansı	50 Hz
Ortam Sıcaklığı	-25°C / +55°C
Avantajları	<ul style="list-style-type: none">• Hızlı Üretim• Montaj Kolaylığı• Kolay Devreye Alma• Yüksek Güvenlik• Düzgün dalga formunda kondansatör anahtarlama• Tepki süresi 20 milisaniye• Sıfır gerilimde devreye girme & Sıfır akımda devreden çıkma• Sınırsız anahtarlama

e-VARQ AHF

Son Teknoloji ürünü olan Aktif Harmonik Filtre (AHF) her türlü elektrik sistemlerinde dinamik olarak harmonikleri temizler ve güç faktörünü iyileştirir. AHF dinamik kontrol özelliğine sahip olup rezonans riski yoktur ve pasif filtrede olduğu gibi kapasitif reaktif güç tüketmez.

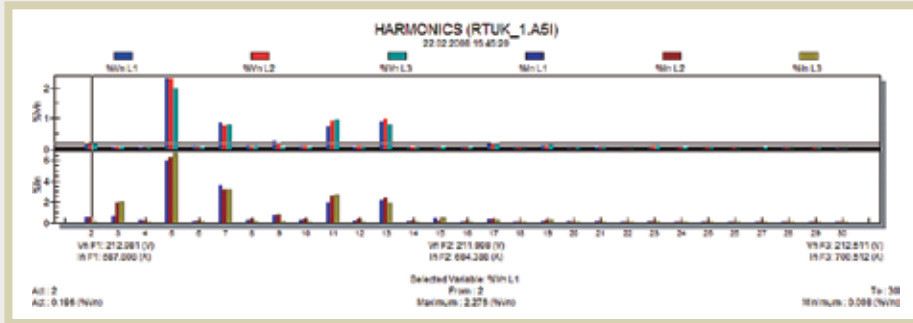
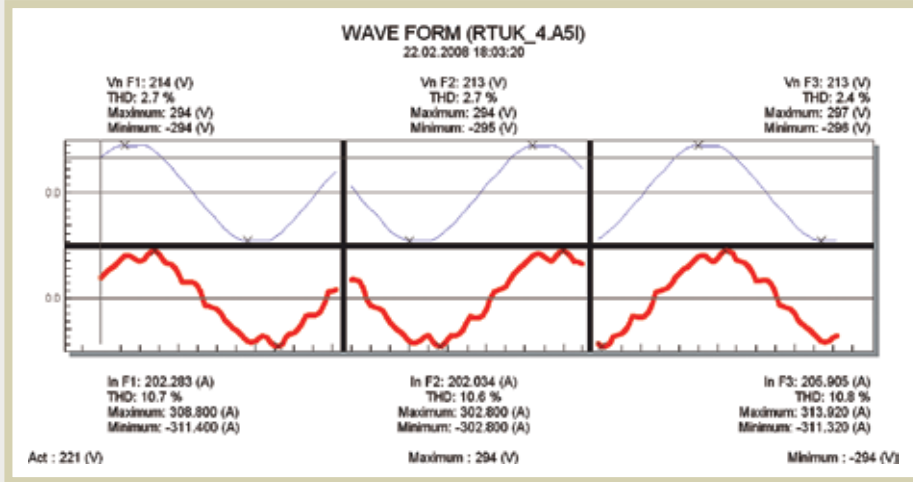
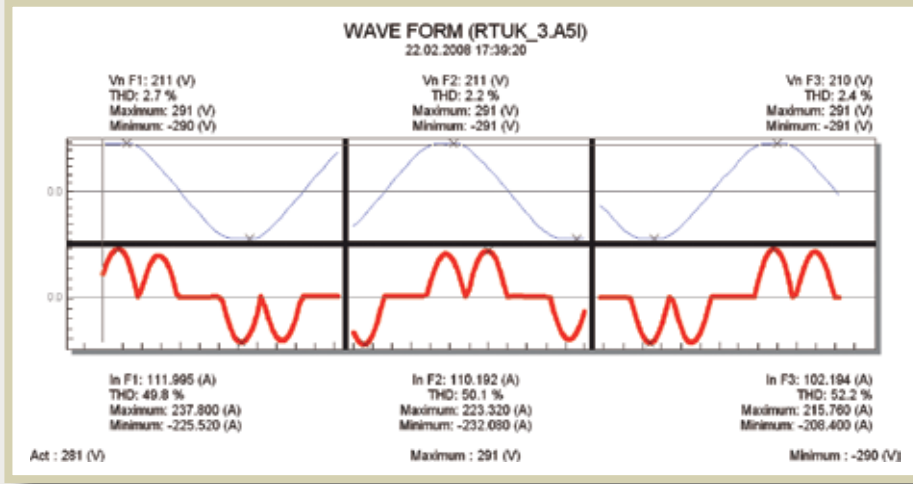
e-VARQAHF Aktif Harmonik Filtreler **e-VARQAHF-60**, **e-VARQAHF-100**, **e-VARQAHF-150** ve **e-VARQAHF-300** olmak üzere dört tip üretilmektedir.



Teknik Özellikler

Nominal Gerilimi	400V AC
Anma Gücü (A)	60 - 100 - 150 - 300
Çalışma Frekansı	50 Hz
Ortam Sıcaklığı	-25°C / +55°C
Avantajları	<ul style="list-style-type: none">• KVA gereksinimini azaltır ve Trafonun daha verimli kullanılmasını sağlar.• Harmonik akımlardan kaynaklı kayıpları yok ederek enerji tasarrufu sağlar.• Jeneratör ile çalışıldığında jeneratörün daha az yakıt tüketmesini sağlar.• Kablo ısınmalarını minimuma indirir.• Kapasitör ömrünü uzatıp güç faktörünü iyileştirerek genel verimliliği artırır.• Elektrik sisteminin güvenilirliğini artırır.• IEEE 519 uyumluluğunu sağlar.• Hızlı ve kolay montajlıdır.

Bilindiği üzere “En Ucuz Enerji Tasarruf Edilen Enerjidir”. Bu noktada enerji kalitesi ve verimliliği konusuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Enerjide kalitenin ve verimliliğin yakalanabilmesi için elektrik sisteminin çok iyi tanınması gerekmektedir. Firmamız, elektrik dağıtım sistemleri ve endüstriyel tesislerde güç kalitesi ölçümleri, analiz, tasarım, proje ve mühendislik hizmetleri yapmaktadır. Yapılan bu hizmetler doğrultusunda sistemin ihtiyacı olan Reaktif Güç Kompanzasyonu ve/veya Harmonik Filtre Sistemleri ile enerji kalitesi ve enerji verimliliği sağlanmış olur.



Elektro-VAR Mühendislik

Elektrik-Elektronik İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.

İvedik OSB 24. Cad. 759. Sokak No:6 Ostim/ANKARA

Tel : 0312 394 75 07 • Fax: 0312 395 75 61 • e-mail:elektrovar@gmail.com