



MERUS-SVC

STATİK VAR KOMPANZASYON

- Güç faktörünün istenilen seviyelerde tutulması
- Voltaj stabilizasyonu ve yük dengeleme
- Geliştirilmiş enerji verimliliği
- Uzun tesis ömrü
- Yüklerin hızlı dalgalanmasına dinamik yanıt vererek titreşim azaltma
- Azalan ısı kayıpları
- İndüktif veya kapasitif reaktif güç kompanzasyonu
- Düşük bakım maliyetleri

İHTİYAÇLARINIZA GÖRE UYARLANMIŞ

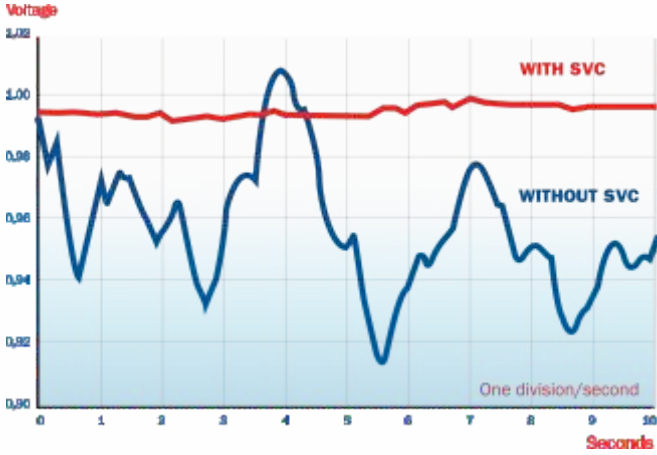
GÜÇ KALİTE ÇÖZÜMÜ

Tesisinizin verimliliğini, kapasitesini ve güvenilirliğini geliştirmek için bir çözüm mü arıyorsunuz? Gerilim dengesizliği, titreşim ve harmonik bozulmalar genellikle güç kalitesi sorunları olarak karşımıza çıkar. Düşük güç kalitesi, elektrik ark ocakları gibi zorlu yüklerle endüstriyel tesislerin verimliliğini, kapasitesini ve güvenilirliğini azaltabilir. Güç kalitesi sorunları, beslenen şebekenin kararlılığını ve iletim kapasitesini de etkiler

İYİ GÜÇ KALİTESİ; ENERJİ TASARRUFU VE EKONOMİK KAZANÇ SAĞLAR

Merus Power Statik Var Kompanzasyon, kendisini hızlı bir şekilde amorti eden, etkili ve güvenilir bir güç kalitesi çözümüdür.

Gerilim değişimleri, titreşim ve harmonik bozulmalara hızlı ve etkin yanıt, hem ağır sanayi tesislerine hem de beslenen şebekeye kanıtlanmış faydalar sağlar. Merus SVC, tesisinizde üretkenliği ve güvenilirliği geliştirirken, enerji kalitesini bozan etkenleri de ortadan kaldırır. Merus Power SVC sistemi ile besleme şebekesi ve komşu tesisler daha fazla voltaj stabilizasyonuna ve daha yüksek iletim kapasitesine sahip olur.



Her SVC sistemi, şebeke hata seviyesine ve yük parametrelerine uyacak şekilde tasarlanmıştır.

MERUS STATİK VAR KOMPANSATÖRÜNÜN FONKSİYONLARI:

- İndüktif veya kapasitif reaktif güç enjekte edilmesi ile voltaj stabilizasyonu ve yük dengeleme,
- Yüklerin hızlı dalgalanmasına dinamik yanıt vererek titreşim azaltma,
- Güç faktörünün istenilen seviyelerde tutulması,
- Harmonik azaltma,
- Yük barasında voltaj düzeltme gibi faydalar sağlar.



KONTROLSÜZ GÜÇ GÜÇ DEĞİLDİR!

MERUS-SVC UYGULAMA

ZORLU UYGULAMALAR İÇİN ÖZELLEŞTİRİLMİŞ ÇÖZÜM

Merus Statik Var Kompanzasyon, çelik, metal, madencilik ve elektrik hizmetleri için etkin bir güç kalitesi çözümüdür.

Elverişli uygulamalar şunlardır:

- Çelik ve metal endüstrisinde elektrik ark ocakları (EAF), haddehaneler, pota ocakları ve öğütücüler
- Madencilik sektöründe sarıcılar, konveyörler ve kırıcılar
- Enerji nakil ve dağıtım sektöründeki elektrik hizmetleri ve diğer ağır endüstriyel uygulamalar.

MÜŞTERİ FAYDALARI

- Artan tesis üretkenliği ve kapasitesi,
- Geliştirilmiş enerji verimliliği,
- Azalan ısı kayıpları,
- Daha uzun tesis ömrü,
- Düşük bakım maliyetleri ve geliştirilmiş tesis güvenilirliği,




MERUS POWER
www.meruspowers.com

SAĞLAM ve GÜVENİLİR

Merus Power Statik Var Kompanzasyon, kendisini hızlı bir şekilde amorti eden, etkili ve güvenilir bir güç kalitesi çözümüdür.

Gerilim değişimleri, titreşim ve harmonik bozulmalara hızlı ve etkin yanıt, hem ağır sanayi tesislerine hem de beslenen şebekeye kanıtlanmış faydalar sağlar. Merus SVC, tesisinizde üretkenliği ve güvenilirliği geliştirirken, enerji kalitesini bozan etkenleri de ortadan kaldırır. Merus Power SVC sistemi ile besleme şebekesi ve komşu tesisler daha fazla voltaj stabilizasyonuna ve daha yüksek iletim kapasitesine sahip olur.



Statik Var Kompanzasyon, kompanze edilecek yüke paralel olarak bağlanır. Sistem, sistem besleme gerilimi ile orantılı olarak reaktif güç sağlar.

Sistemin merkezinde, zorlu endüstriyel ortamdaki performans ve güvenilirlik taleplerini karşılamak için geliştirilen Merus tristör valfi bulunur. Mekanik kompozit yapısı sayesinde valfin boyutu küçüktür ve standart bir deniz taşımacılığı konteyneri içine bile monte edilebilir.

Elektronik aksamı basit ve sağlam olmakla birlikte cihaz, kapsamlı izleme ve elektriksel koruma özellikleriyle donatılmıştır. Yüksek gerilim tristör disk seviyesi ile yer kontrol sistemi arasındaki tüm iletişim, uzun mesafe sinyal aktarımını mümkün kılan fiber optiklerden faydalanmaktadır.



Tristör kontrollü reaktörler (TCR) SVC'lerin endüktif gücünü üretir, pasif filtre kapasitör bankları ise kendi kapasitif gücünü üretir. TCR aynı zamanda harmonik akımlar ürettiğinden, kondansatör yuvaları yalnızca yük tarafından oluşturulan harmonikleri azaltmak için değil, aynı zamanda sistemin kendisinden kaynaklı harmonikleri de kompanze etmek için geliştirilmiştir.

Tristörler net komütasyonludur, bu nedenle her çevrimde bir kez açılabilirler. Bu özellik, kontrol ve ölçüm stratejisi ile birlikte reaktif güç ve voltaj değişimleri için tepki süresi tanımlamaktadır. Açık döngü kontrol stratejisi uygulandığında, SVC sisteminin tipik tepki süresi 10ms'dir (50Hz).

Merus kontrol ve koruma sistemi, titreşim azaltma, reaktif güç kontrolü, güç faktörü kontrolü ve voltaj stabilizasyonu için üstün performans sağlar. Gelişmiş koruma sistemi, beklenmeyen sistem arıza koşullarına karşı bileşenlerin iyi bir şekilde korunmasına imkan tanır. Ana kontrolör, sistemin reaktif güç gereksinimlerine yanıt vermek için tristör valfinin çalışmasını düzenler.



YÜKSEK TEKNOLOJİ ÜRÜNÜ

MERUS-SVC SİSTEMİ

ÜSTÜN PERFORMANS İÇİN;

YENİLİKÇİ ÖZELLİKLER

Gelişmiş izleme ve uzaktan erişim;

- Sistem uzaktan veya sahadaki iş istasyonlarında izlenebilir ve kontrol edilebilir.
- Kapsamlı izleme ve elektriksel koruma özellikleri
- 19 "dokunmatik ekrana sahip gelişmiş ve kullanımı kolay kullanıcı arayüzü



Etkili kontrol stratejisi;

- Açık ve kapalı döngü kontrol stratejileri etkili titreşim azaltma, reaktif güç kontrolü, güç faktörü kontrolü ve harmonik azaltma sağlar.
- Denenmiş kontrol algoritmaları



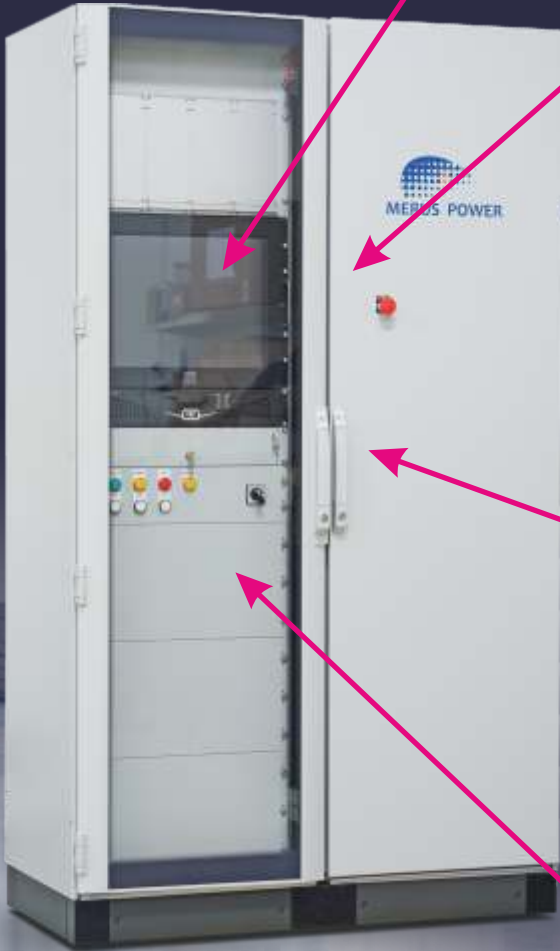
Yenilikçi tasarım ve güvenilirlik;

- Merus tristör valfi, yenilikçi mekanik kompozit yapısı nedeniyle kompakt ve sağlamdır.
- Yüksek gerilim tristörlü disk seviyesi ile yer kontrol sistemi arasındaki fiber optik tabanlı iletişim, uzun mesafe sinyal aktarımını mümkün kılar.
- Kompakt valf tasarımı sayesinde standart bir kabin içine bir sistem monte edilebilir ve kolayca yerinden çıkarılabilir.
- Gelişmiş koruma sistemi, bileşenlerin beklenmeyen sistem arıza koşullarına karşı iyi korunmasını sağlar.



Merus Güç Kalitesi Sistemi;

- Merus Power ISO 9001: 2008 sertifikalı bir şirkettir.



MERUS POWER UZMANLARI TARAFINDAN ANAHTAR TESLİMİ PROJE TESLİMATI



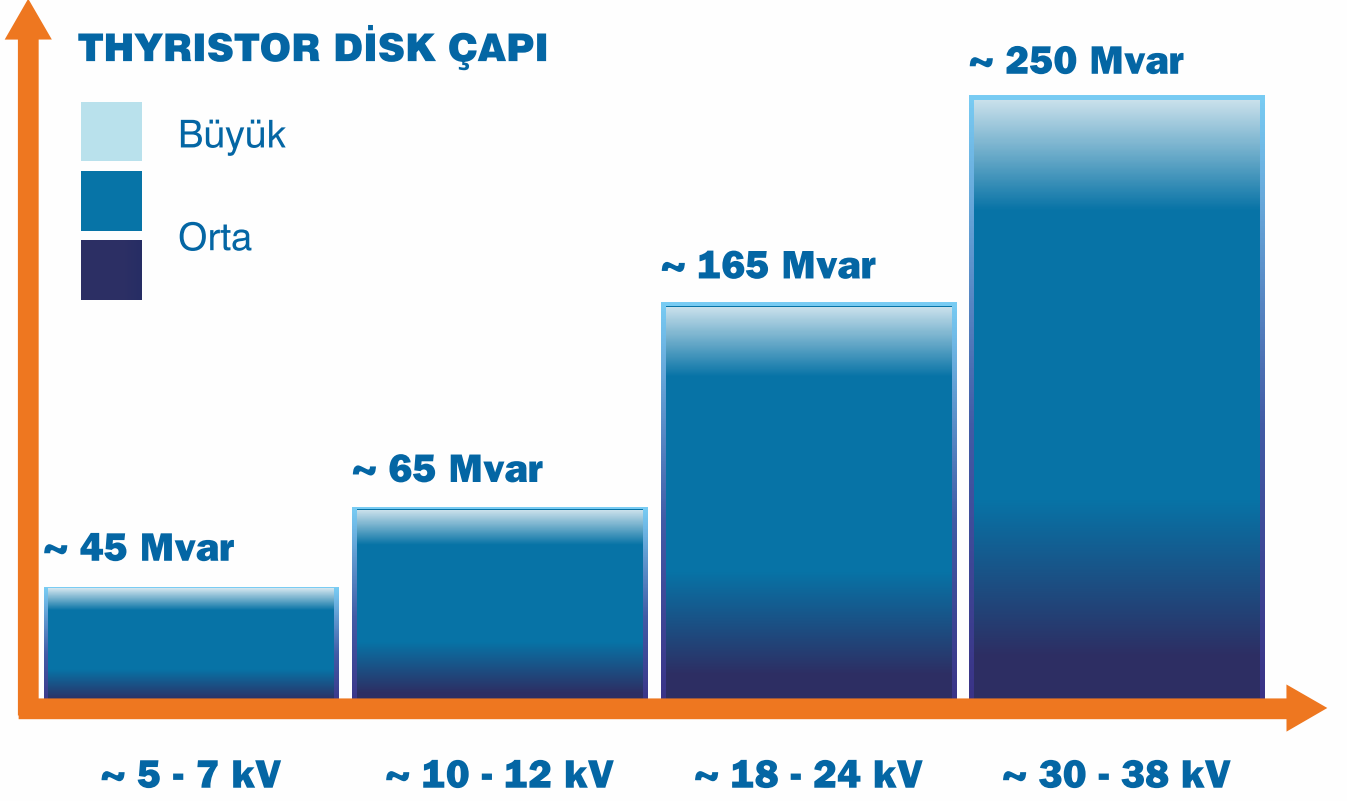
Merus Power'ın müşterilerinin ticari ve teknik zorlukları, şirketin uzmanlarının çelik, madencilik ve diğer zorlu endüstriyel uygulamalarda onlarca yıllık deneyime sahip olması nedeniyle tam olarak bilinmektedir. TİPİK MERUS SVC PROJE FAALİYETLERİ: Tecrübeli proje ekibimiz, projenin başlangıç aşamasından yerinde teslimine, personelin görevlendirilmesine, işletmeye alınmasına ve eğitilmesine kadar tüm projeyi üstlenir. Ayrıca, satış sonrası hizmetlerimiz sistemin sorunsuz çalışmasını sağlar ve yatırım getirisini en üst düzeye çıkarır.

TİPİK MERUS SVC PROJE FAALİYETLERİ:

- Sistem çalışmaları ve derinlemesine analiz,
- Mühendislik, simülasyonlar ve tasarım,
- Gerekli kriterlerin doğrulanması için fabrika testleri,
- Yerinde teslimat, kurulum ve devreye alma,
- Eğitim ve satış sonrası destek,
- Modernizasyon ve geliştirme,

GENİŞ ÖLÇÜDE AYARLANABİLİR GÜÇ ARALIĞI

Sistem, 3.3kV'dan 38.5kV'a kadar olan tüm orta gerilim seviyeleri için tasarlanabilir. Güç çıkışı 4 Mvar dan 250 Mvar a kadar çıkar. Daha yüksek çıkışlar için sistem paralel bağlanabilir.



MERUS SVC VE MERUS STATCOM ARASINDAKİ SEÇİMİ?

Zayıf şebekelerde yüksek titreşimi azaltmak adına Merus STATCOM, özel uygulamanız için alternatif bir çözüm olabilir. Gerilim Kaynağı Dönüştürücü (VSC) olarak çalışan Merus STATCOM, en yeni güç elektroniği teknolojisi üzerine inşa edilmiştir. Merus STATCOM, kısa sürede aşırı yüklemeye olanağı sağlayarak, yüksek titreşimi azaltmakta doğru çözüm olabilir. Uzman kadromuz, ihtiyaçlarınıza yönelik en iyi çözümü sunmak için sizinle görüşmekten memnuniyet duyacaktır.



MERUS - SVC YAPI BLOĞU

