

BBK

ELEKTROMEKANİK

MODULER SFC MDFC SERISI



www.bbkelektromekanik.com
info@bbkelektromekanik.com
Tel: 0216 504 1718

BBK Elektromekanik tarafından entegre edilmekte ve desteklenmektedir.
Güç dönüşüm teknolojisi, global teknoloji partnerleri tarafından sağlanmaktadır.

Kıyı Besleme ve Endüstriyel Güç Dönüşüm Uygulamaları İçin

BBK Elektromekanik, global teknoloji partnerleri ile iş birliği içerisinde, farklı gerilim ve frekans standartlarında çalışan elektrik sistemleri arasında güvenilir güç dönüşümü sağlayan Denizcilik ve Endüstriyel Statik Frekans Konvertörü (SFC) çözümleri sunmaktadır.

Her çözüm, proje gereksinimlerine göre yapılandırılabilen ve BBK'nin mühendislik, sistem entegrasyonu, devreye alma ve satış sonrası teknik destek hizmetleri ile desteklenmektedir.

Yüksek frekanslı Gerçek Çift Çevrim (True Double Conversion) teknolojisi sayesinde sistem; giriş şebekesinde oluşabilecek gerilim değişimleri, frekans dalgalanmaları, harmonik bozulmalar ve güç kalitesi problemlerinden bağımsız olarak kararlı ve yüksek kaliteli çıkış enerjisi sağlar.

Limanlar, marinalar, tersaneler, offshore tesisleri, savunma sanayi uygulamaları ve kritik endüstriyel tesisler için tasarlanan çözüm; dünya genelinde farklı elektrik altyapıları arasında güvenli ve kontrollü enerji dönüşümüne olanak tanır.

Dağıtık Modüler Mimari

SFC çözümü; esneklik, ölçeklenebilirlik ve yüksek sistem sürekliliği sağlayan dağıtık modüler mimari üzerine kurulmuştur.

Sistem, gerekli çıkış gücünü sağlamak üzere paralel çalışan bağımsız güç modüllerinden oluşmaktadır. Bu mimari sayesinde güç kapasitesi gelecekteki proje ihtiyaçlarına göre artırılabilirken, sistem üzerinde yapılacak değişiklikler ve duruş süreleri minimum seviyede tutulur.

Başlıca Avantajlar

- Yüksek sistem sürekliliği
- Ölçeklenebilir güç kapasitesi
- Hızlı bakım ve servis imkanı
- Azaltılmış yedek parça stoğu ihtiyacı
- Gelişmiş hata toleransı
- Modül seviyesinde değişim ve bakım kolaylığı
- Geliştirilmiş yaşam döngüsü yönetimi

Modüler yapı ayrıca yüksek güçlü uygulamalarda kompakt sistem yerleşimi sağlarken, nakliye, kurulum ve saha servis faaliyetlerini de kolaylaştırmaktadır.

BBK

ELEKTROMEKANİK

MODULAR SFC MDFC SERISI

Denizcilik Uygulamaları İçin Tasarlanmıştır

Sistem, farklı uluslararası elektrik standartlarında çalışan gemilerin kıyı enerji altyapılarına güvenli şekilde bağlanabilmesi amacıyla özel olarak tasarlanmıştır.

Çözüm, denizcilik sektöründe yaygın olarak kullanılan aşağıdaki gerilim ve frekans yapılarını desteklemektedir:

- 400V / 50Hz
- 440V / 60Hz
- 690V / 60Hz

İzolasyon trafosu konfigürasyonları ile galvanik izolasyon sağlanabilmekte, böylece kıyı şebekesi ile gemi elektrik sistemi arasında güvenli elektriksel ayırım oluşturulabilmektedir.

Kıyı besleme uygulamalarında sistem;

- Liman emisyonlarının azaltılmasına,
- Gemi jeneratörlerinin yanışma süresince çalıştırılma ihtiyacının azaltılmasına,
- Çevre dostu ve sürdürülebilir liman operasyonlarının desteklenmesine katkı sağlamaktadır.

Endüstriyel Uygulamalar İçin Esnek Çözüm

Statik Frekans Konvertörü çözümleri aşağıdaki endüstriyel sektörlerde de kullanılabilir:

- Üretim tesisleri
- Veri merkezleri
- Enerji üretim ve dağıtım tesisleri
- Madencilik işletmeleri
- Petrol ve Gaz tesisleri
- Demiryolu altyapıları
- Test laboratuvarları
- Savunma sanayi projeleri
- Kritik proses endüstrileri

Sistem, farklı gerilim ve frekans standartlarında çalışan ekipmanların mevcut elektrik altyapılarına güvenli şekilde entegre edilmesini sağlar.

Temel Özellikler

- Dağıtık modüler mimari
- Ölçeklenebilir güç platformu
- Yüksek frekanslı True Double Conversion teknolojisi
- DSP tabanlı dijital kontrol sistemi
- 50Hz ↔ 60Hz frekans dönüşümü
- Otomatik giriş frekansı algılama
- Geniş giriş gerilim toleransı
- Giriş Güç Faktörü Düzeltme (PFC)
- Düşük giriş akım harmonikleri
- Yüksek giriş güç faktörü
- Hassas çıkış gerilim regülasyonu
- Hassas çıkış frekans kontrolü
- Nötrlü veya nötrsüz çalışma
- İzolasyon trafosu seçenekleri
- Paralel çalışma kabiliyeti
- Jeneratör uyumluluğu
- Akıllı fan kontrol sistemi
- Dokunmatik ekran insan-makine arayüzü (HMI)
- Modbus ve endüstriyel haberleşme protokolleri
- Uzaktan izleme ve yönetim kabiliyeti
- ECO çalışma modu
- Acil Durdurma (EPO) fonksiyonu

BBK Kapsamı ve Hizmetlerimiz

BBK Elektromekanik aşağıdaki hizmetleri kapsayan kapsamlı proje desteği sunmaktadır:

- Sistem mühendisliği
- Uygulamaya özel konfigürasyon çalışmaları
- Denizcilik güç sistemleri mühendisliği
- Elektrik tasarımı ve sistem entegrasyonu
- FAT ve SAT desteği
- Devreye alma hizmetleri
- Yerel teknik servis desteği
- Operatör ve bakım personeli eğitimleri
- Yaşam döngüsü destek hizmetleri

Global Teknoloji, Yerel Mühendislik ve Servis Desteği

BBK Elektromekanik; global teknoloji partnerleri tarafından sağlanan ileri güç dönüşüm teknolojilerini, denizcilik uygulamaları, sistem entegrasyonu, devreye alma ve yerel teknik destek konularındaki uzmanlığı ile bir araya getirmektedir.

Bu yaklaşım sayesinde müşteriler, uluslararası ölçekte kendini kanıtlamış teknolojilerden yararlanırken aynı zamanda mühendislik, proje uygulama ve uzun dönemli teknik destek hizmetlerini deneyimli bir çözüm ortağından alabilmektedir.

BBK

ELEKTROMEKANİK

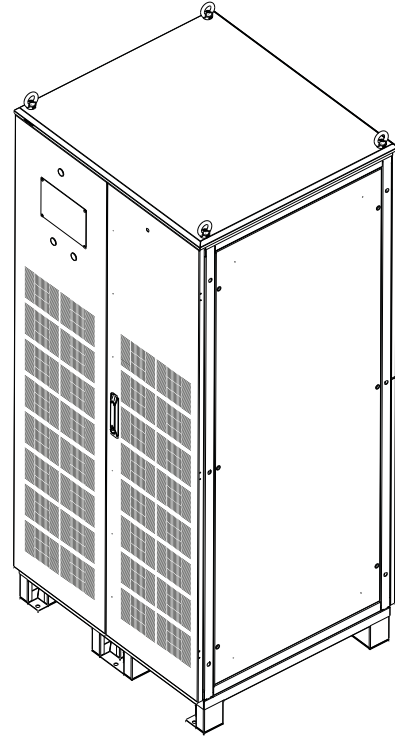
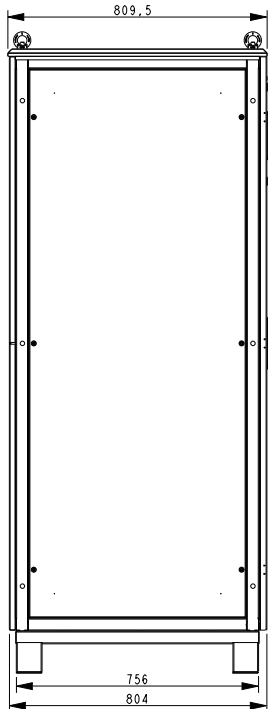
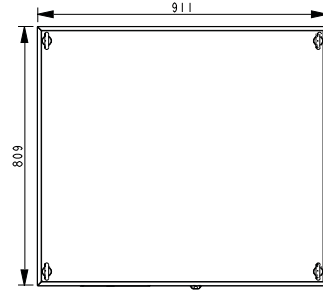
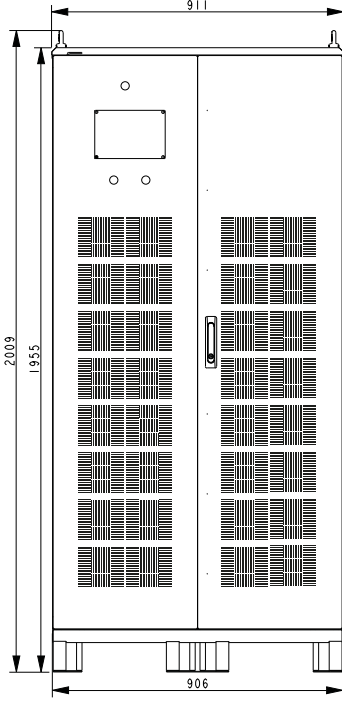
MODULAR SFC MDFC SERISI

Model		MDFC0100	MDFC0300	MDFC0500	
Giriş	Gerilim	200-480VAC 3P+Pe/3W+Pe			
	Frekans	45-65 Hz			
	Giriş Güç Faktörü ve THDi	PF ≥0,95 / THDi ≤%4 @tam yükte			
Çıkış	Çıkış Güç Faktörü	0,9 (Opsiyonel1,0)			
	Gerilim & Gerilim Toleransı	208 240 380 400 415 420 440 480 *690	VAC 3P+Pe/3W+Pe toleranslar ≤%1 sabit, ≤%3 dinamik *trafo ile		
	Frekans	50-60 Hz %0,1			
	Gerilim Harmonik (THDv)	≤%2 @doğrusal yük, ≤%5 @doğrusal olmayan yük			
	Tepe Faktörü	3:1			
	Aşırı Yük	600s @%125 Loads, 60s @%150 Loads, 2s @%200			
	Verim	≥%94			
Şase (Frame)	Toplam Modül Kapasitesi	Doğrultucu	x1 adet	x3 adet	x5 adet
		Invertör	x1 adet	x3 adet	x5 adet
	Ölçüler (GxDxY)	573x748x1430	911x810x2010	1356x810x2010	
İzolasyon Trafosu		Uygulamaya bağlı olarak giriş veya çıkış tarafında izolasyon trafosu kullanılması tavsiye edilmektedir.			
Standart Haberleşme ve Kuru Kontaklar		TCP/RTU veya TCP/IP & uzaktan kontrol Başlatma, Durdurma, Acil Durdurma EPO & Kuru Kontak Durum Bilgileri Çalışıyor, Bekleme, Arıza			
Depolama Sıcaklığı -20C / +50C , Çalışma Sıcaklığı 0C / 45 C, Nem %0-%95, Rakım 1 ≤ 1000m, 0,92 ≤ 2000m, 0,84 ≤ 3000m, Opsiyonel Haberleşme SNMP and Profibus, Standartlar EN62040-1 , EN62040-2 , Performans EN62040-3 e göre opsiyonel VFI-SS-111, Bureau Veritas					

BBK

ELEKTROMEKANİK

MODULAR SFC MDFC0300



BBK

ELEKTROMEKANİK

MODULAR SFC MDFC0500

