



MARİN



ENDÜSTRİ



ULAŞIM



MODÜLER



SERVİS



GÜÇ FAKTÖRÜ



Genel Bakış

Marine Tipi SFC sistemi, 60Hz güç gerektiren güç sistemlerinin 50Hz şebekelerden beslenmesine veya 50Hz besleme gerektiren sistemlerin 60Hz şebekelerden beslenmesine olanak sağlar. Ayrıca yüklerin gerektirdiği farklı gerilim standartlarını karşılamak amacıyla da kullanılmaktadır.

Sistem Çalışması

Marine Tip SFC sistemi, modüler yapıya sahip güç elektroniği bileşenlerinden oluşan bir veya daha fazla doğrultucu ve evirici modülünden oluşur. Sistem çift çevrim yapısına sahip olup, önce AC gerilimi doğrultucu modül ile filtrelenmiş DC gerilime dönüştürür, daha sonra evirici modülü bu filtrelenmiş DC gerilimi yükün ihtiyaç duyduğu AC frekans ve gerilim standardına dönüştürür.

Marine Tip SFC, jeneratörler ve diğer SFC'ler gibi farklı voltaj kaynaklarıyla paralel olarak çalışabilir. Programlanabilir droop kontrol özelliği sayesinde yük paylaşımı herhangi bir iletişime ihtiyaç duymadan yapılır.

Marine Tip SFC, uzaktan senkronizasyon özelliği sayesinde enerji altında canlı baralara bağlanarak jeneratör gibi kaynaklardan gelen yükü kesintisiz olarak alır.

Ana Özellikler

- Paralel bağlantı ile 50MVA'ya kadar besleme yapılabilir.
- Yüksek verimli güç dönüşümü
- Temiz ve tam sinüzoidal dalga biçiminde çıkış voltajı
- Rejeneratif güce sahip yüksek güç faktörü ve düşük akım
- IGBT'li PWM doğrultucu yapısı

Özellikler

- Yüksek güvenilirlik ve hızlı bakım sağlayan modüler yapısı
- Düşük maliyet
- Minimum yedek parça gereksinimi
- Droop kontrolü ile diğer kaynaklarla paralel çalışabilme özelliği

Uygulama Alanları

- Endüstriyel yüklerde ihtiyaca göre 50/60Hz veya 60/50Hz dönüşüm
- Yakıt tasarrufu için Kıyıya Gemi gücü veya şaft alternatör uygulamaları ve karbon emisyonunun azaltılması.
- Statik Frekans Dönüştürücü (SFC)
- Kıyı Gücü Dönüştürücüsü (SPC)
- Aktif Gerilim Düzenleyici (AVC)
- Enerji Depolama Sistemi (ESS)
- Statik Senkron Kompansatör (STATCOM)
- GreenPort Uygulamaları
- Rejeneratif yüklenebilme özelliği sayesinde iki farklı kaynak arasında enerji aktarabilme özelliği

- Modüler yapı ve yedek modül sayesinde yüksek güvenilirlikte çalışma
- 50/60Hz geniş giriş voltajı aralığı
- Az yer kaplayan tasarım
- Renkli grafik ekranlı dokunmatik ekran
- Geniş iletişim seçenekleri
- Çıkış kablosu voltaj düşüşü telafisi
- Kaynaklar arasında kesintisiz yük aktarımı
- Farklı güç ve jeneratörlerdeki SFC'ler ile yük paylaşımı
- Çift yönlü güç akışı

TEKNİK ÖZELLİKLER

	100 kVA - 50 MVA
GİRİŞ	
Gerilim	380 – 480V $\pm$ %10 (giriş trafosu ile farklı giriş gerilimleri)
Maksimum Besleme Gerilimi	%110
Nominal Giriş Frekansı	50/60Hz
Frekans Toleransı	$\pm$ 15Hz
Giriş Standart	3 faz veya 3 faz + nötr
Akım Harmonik	<%3 THDi (nominal yükte)
Güç Faktörü	>0.99
YÜK ÇIKIŞ	
Sistem Kapasitesi	100kVA'dan 50 MVA'ya 0.9 pf (paralelleme ile daha yüksek güçler)
Gerilim	380 – 480V (çıkış trafosu ile farklı çıkış voltajları)
Frekans	50 veya 60Hz (siparişe özel daha farklı frekans seçenekleri)
Gerilim Harmonik	<%2.5 THDv (doğrusal yükte)
Aşırı Yük Kapasitesi	%120 10 dakika %150 30 saniye
Kısa Devre Değeri	%200 2 saniye
Statik Gerilim Hassasiyeti	$\pm$ %1
Frekans Hassasiyeti	$\pm$ %0.1
PERFORMANS	
Verim	%96
GENEL	
Kabinet IP Seçeneği	IP20 Kabin veya Rack IP42 Sadece Kabin
Kullanıcı Paneli	7 inç. Renkli TFT'li Dokunmatik Panel
Çalışma Sıcaklığı	0 – 40°C
Soğutma	Yüke göre hızı ayarlanabilen fan ile Cebri hava soğutma
Sıcaklık Etkisi	40°C'nin üzerinde 50°C'ye kadar 1°C'de %2 güç kaybı
Yükseltmeyle Kapasite Azalması	1000 m üzerinde 2000 m'ye kadar her 100 m'de %1 güç kaybı
Nem	<%95 yoğunlaşma olmadan
Akustik Gürültü	65–75dBA
Standartlar	ISO9001 IEC62103/ EN50178;CE Marine Certificates on Request DV, DNV, GL, ABS, CCS(++)

Seapower, ürün tasarımını, yapısını, teknik özelliklerini veya malzemelerini önceden bildirimde bulunmaksızın değiştirme veya tadil etme hakkını saklı tutar.

SINGLE LINE DIAGRAM

