



MODULYS RM GP

Rack-monteli modüler UPS sistemi
Green Power 2.0 4 x 25 kW'ye kadar

Üç fazlı UPS



GAMME 562 A

Tam rack entegrasyonu

- 19" Rack kabinlere kolay ve risksiz entegrasyon için tasarlanmıştır.
- Herhangi bir 19" standart rack kabin ile tam uyumluluk.
- Yüksek güç yoğunluğu.
- Yönetmesi, entegre etmesi ve özelleştirmesi kolay.
- Esnek ve basit kablo tesisatı.

Toplam maliyet optimizasyonu

- Zamandan tasarruf sağlayan entegrasyon süreci.
- Maliyet ve bütçe aşımı riski yoktur.
- Değerli bir alan tasarrufu sağlayan kompakt çözüm.
- Basitleştirilmiş lojistik.
- Kolay entegrasyon: maliyetli kurulumu ve yeniden çalıştırmayı önler.

Tamamen yedekli tasarım

- N+1 yedeklilik seviyesi.
- Tek hata noktası olmayacak şekilde tasarlanmıştır.
- Merkezi olmayan paralel kontrol.
- Tamamen bağımsız güç modülleri.

Geliştirilmiş hizmet verilebilirlik performansı

- Çalışma anında değiştirilebilir parçalar (güç modülleri, bypass, elektronik kartı, aküler) sayesinde hızlı ve güvenli bakım.
- Eş zamanlı bakım için hazır.
- Akü, bağlı ekipmanı kapatmaya gerek duymadan, çalışma anında değiştirilebilir.

'Sonsuza Dek Genç' konsepti

- İstisnai kullanım ömrü artırma programı.
- Kullanım ömrü sonu kritikliğini ortadan kaldırır.
- Elektronik bileşen içermeyen raf-altı kutu + takılabilir parçalardan oluşan bir sete dayalıdır.
- Modül uyumluluğu için 20+ yıl garanti.
- Geleceğin modül teknolojisini uygulama imkanı.

Uygulama alanları

- > 19" Standart rack kabinlere entegrasyon
- > Bilgisayar odaları
- > Veri merkezleri
- > Bankalar
- > Sağlık kuruluşları
- > Sigortacılık
- > Telekom

Sertifikasyonlar ve onaylar



Green Power 2.0 MODULYS RM GP modülü, ürün güvenliği açısından TÜV SÜD onaylıdır (EN 62040-1).

Green Power 2.0 MODULYS modülü, verimlilik ve performans açısından TÜV SÜD tarafından test edilip



SERMA TECHNOLOGIES

onaylanmıştır.

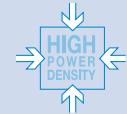
Green Power 2.0 MODULYS RM GP modülü MTBF, SERMA TECHNOLOGIES (IEC 62380) tarafından 1,000,000 saat olarak hesaplanarak doğrulanmıştır.



Avantajlar



4 x 25 kW'ye kadar



Piyasadaki yeni yüksek raf-montajlı UPS güç yoğunluğu



Birim güç faktörü en iyi €/kW oranını sağlar



Yüksek verimlilik, enerji tüketimini minimize eder ve enerji maliyetlerini düşürür



Li-Ion akü için hazır. Ultra-hızlı şarj olma fonksiyonu



Standart elektriksel özellikler

- Çift şebeke girişi.
- Dahili bakım bypass.
- Geri besleme koruması: tespit devresi.
- Akü yönetimi için EBS (Uzman Akü Sistemi).
- Akü sıcaklık sensörü.

Elektrik seçenekleri

- 19" 4U akü rack/rafı.
- Harici akü kabini.
- Yüksek kapasiteli akü şarj cihazı.
- ACS senkronizasyon sistemi.

Standart haberleşme özellikleri

- Renkli grafik ekranlı, kullanıcıyla-dost çok dilli arayüz.
- Haberleşme seçenekleri için 2 yuva.

Haberleşme seçenekleri

- Kuru-kontaklı, RS232/485 arayüzleri.
- MODBUS RTU.
- MODBUS TCP.
- BACnet/IP arayüzü.
- NET VISION: Birçok işletim sisteminde UPS izleme ve kapatma yönetimi için profesyonel WEB/SNMP arayüzü.

Toplam esneklik

- Elektronik bileşen içermeyen (arızasız) alt-rack kutusu.
- Tamamen bağımsız ve kendine yeten modüller.
- Gerçek seçici modül galvanik ayrılmalı bağlantı kesmesi.
- Paralel ve yük paylaşımli yönetim için merkezi olmayan kontrol.
- Tamamen ayrılmış/bölümlenmiş, tam boyutlu ve merkezi yardımcı şebeke bypass'ı ve dağıtımli invertör bypass'ı.
- Yapılandırılabilir N+1 yedekliliği (güç & akü).
- Tek hata noktası bile içermez.
- Yedekli paralel bus bağlantısı (ring yapılandırması).

Teknik bilgiler

		MODULYS RM GP	
		9U	15U
Güç modüllerinin sayısı		1 ila 2 x 25 kW	1 ila 4 x 25 kW
Yapılandırma		N, N+1 yedeklilik	
Güç (Sn)		25 ile 50 kVA arası	25 ile 75 kVA arası
Güç (Pn)		25 ila 50 kW	25 ila 75 kW
Giriş/çıkış		3/3	
GİRİŞ			
Gerilim		400 V 3ph (340 V ila 480 V)	
Frekans		50/60 Hz ±%10	
Güç faktörü/THDI		> 0,99/ <%3	
ÇIKIŞ			
Gerilim		380/400/415 V ±1% 3faz+N	
Frekans		50/60 Hz ±%0,1	
Voltaj distorsiyonu		< %1 (lineer yük), < %4 (IEC 62040-3 uyarınca lineer olmayan yük)	
Kısa devre akımı		3 Girişe kadar	
Aşın yük		10 dakika boyunca %125, 1 dakika boyunca %150	
Crest faktörü		3:1	
ÇALIŞMA ANINDA DEĞİŞTİRİLEBİLİR BYPASS			
Gerilim		Nominal çıkış voltajı ±%15 (%10 ile %20 arasında yapılandırılabilir)	
Frekans		50/60 Hz ± %2 (Jeneratör seti uyumluluğu için yapılandırılabilir)	
Ağırlık		7 kg	7,5 kg
VERİMLİLİK (TÜV SÜD ONAYLI)			
Online çift çevrim teknolojisi		%96,5'e kadar	
ÇEVRE			
Ortam sıcaklığı		0 °C ile 40 °C arası (maksimum akü ömrü için 15 ile 25 °C arası)	
Bağıl nem		Yoğuşmasız %0 ile 95	
Maksimum yükseklik		İndirgemez 1000 m (maks. 3000 m)	
1 m'de akustik seviye		< 53 dBA	
UPS RACK			
Boyutlar G x D x Y		442 mm x 920 mm x 9 U	442 mm x 920 mm x 15 U
Ağırlık (boş kabin)		36 kg	42 kg
Koruma derecesi		IP20	
ÇALIŞMA ANINDA DEĞİŞTİRİLEBİLİR GÜÇ MODÜLÜ			
Yükseklik		3U	
Ağırlık		34 kg	
Tip		Çalışma anında takma / Çalışma anında değiştirme	
MTBF		> 1000000 saat (hesaplanmış ve onaylanmış)	
ÇALIŞMA ANINDA DEĞİŞTİRİLEBİLİR AKÜ RAFI			
Tip		Asit sızdırmaz - Uzun ömürlü aküler	
Koruma		Her bir akü grubu için bağımsız koruma	
Boyutlar G x D x Y		442 mm x 890 mm x 4 U	
Ağırlık (boş rack/rafı)		15 kg	
STANDARTLAR			
Güvenlik		EN 62040-1, EN 60950-1	
EMC		EN 62040-2 Sınıf C2	
Performans		EN 62040-3 (VFI-SS-111)	
Ürün sertifikaları		CE	

Optimum güvenilirlik

- Bağımsız bir gövde ile kanıtlanan üstün sağlamlık için tasarlanmış güç modülü (AÖÇS - Arıza Öncesi Bakım Süresi > 1,000,000 saat).
- Yüksek sağlamlıkta bypass (AÖÇS > 10,000,000 saat).
- Asit sızdırmaz modüler akü kutusu.

Maksimum süreklilik

- Minimum MTTR (Ortalama Tamir Süresi) sayesinde kayıp yedekliliğin hızlı bir şekilde geri kazanımı.
- Güç yükseltme ve bakım işleri esnasında kesinti riski yoktur.
- Arızanın yayılma riski yoktur.

MODULYS RM GP

Üç fazlı UPS

Green Power 2.0 4 x 25 kW'ye kadar

19" raf entegrasyonu için tasarlanmış bir sistemin avantajı

Entegre etmesi kolaydır

- 19" Standart rack kabinlere entegrasyon için özel olarak tasarlandı.
- Ayarlanabilir raylar ve montaj aksesuarları.
- Yüksek güç yoğunluğu (>6 kW/U).
- Kolay entegrasyon için düşük ağırlık.
- Bağlantıları basitleştirmek için kablo tesisatı hazır sistem.
- Üst, alt ve üst/alt karışık kablo girişi için esnek kablo tesisatı yönetimi.
- Düzenli bağlantılar için entegre kablo organize edicisi.
- Düşük güç yitimi (sağlanan her kW için <40 W).

Risksiz entegrasyon

- Herhangi bir 19" standart rack kabin ile uyumluluk garantisi.
- Toplam sistem güvenilirliği sağlayan mühendislik tasarımlı ve laboratuvarında test edilmiş parçalar.
- Kendi kendini otomatik yapılandırma güç modülleri.
- Güç modülü ölçeklenebilirliği sayesinde proje verilerindeki belirsizlikten ötürü, tasarımda aşırı büyüklük riskini ortadan kaldırır.

Kişiselleştirmesi kolay

- Müşterilerin tüm ihtiyaçlarını karşılamak üzere ön-mühendisliği ve ön-testi yapılmış parçalardan oluşan eksiksiz set:
 - modüler UPS güç modülleri,
 - oldukça uzun BUT için ekstra akü şarjlı özel güç modülleri,
 - BMS entegrasyonu için takılabilir J-BUS haberleşme kartı,
 - UPS izleme ve kapatma yönetimi için takılabilir SNMP kartı,
 - takılabilir ve programlanabilir kuru-kontaklı kart,
 - ortam sensörleri,
 - boş paneller (boş yuvalar için kapaklar),
 - rack-montajlı akü modülleri,
 - harici akü kabini,
 - izolasyon transformatörü,
 - bypass yedekli soğutma.

Yönetimi kolay

- Şemaları, entegrasyon talimatlarını ve teknik belgeleri, vs. içeren eksiksiz belgeler paketi.
- Kolay model seçimi için fabrika-ayarlı konfigürasyonlar.
- Kolay ürün özelleştirmesi için ön-mühendisliği yapılmış eksiksiz seçenekler seti.

Bağlantıları basitleştirmek için kablo tesisatı hazır sistem



Entegrasyon örneği (3x25 kW).

Sadece 15 U rack alanı kaplar; diğer rack-montajlı cihazlar için boş alan bırakan alandan-tasarruf sağlayan tasarım. MODULYS RM GP alt-rack'teki bir boş yuva, güç yükseltmesi veya yedekleri için ayrılmıştır.



Arkadan görünüm (arka koruyucu kapak takılmadan önce).

Bağlantıların kolay yapılabilmesi ve daha düzenli olması için esnek kablo tesisatı yönetimi.

Toplam maliyet optimizasyonu

- Değerli kabin raf alanı sağlayan kompakt raf-altı kutusu.
- Optimum boyutlandırma için 2 alt-rack kutusu modeli.
- Yüksek güç yoğunluğu ve PF=1 özelliği sayesinde sınıfında en iyi €/kW oranı.
- Minimum başlangıç yatırımı için maliyet açısından optimize edilmiş çözüm.
- Kolay ve zamandan tasarruf sağlayan sistem kurulumu için Tak & Kullan ve kendinden yapılandırılabilir güç modülleri.
- Kolay ve zamandan tasarruf sağlayan özelleştirme için ön-mühendisliği yapılmış ve laboratuvarında test edilmiş parçalar.
- Zamandan tasarruf sağlayan tasarım ve bilgi sermayesi için tekrarlanabilir ve standardize mimari.

Basitleştirilmiş lojistik

- Kolay sipariş için azaltılmış standardize parçalar.
- Hızlı satın alma için parçalar stokta daima mevcuttur.
- Geniş bir konfigürasyonlar, güç, destekleme süresi ve opsiyonlar yelpazesini kapsayan daha az sayıda parça.
- 19" Rack kabine entegre edildikten sonra, MODULYS RM GP güç modülleri takılı halde güvenle sevk edilebilir.

Kompakt 15U alt-rack kutusu

- Herhangi bir 19" standart rack kabine komple entegre olacak şekilde tasarlanmıştır.



Bakım bypass'lı kablo tesisatı hazır rack

- M4-R-075-82B0 15U rack, 4 yuva
- M4-R-050-82B0 9U rack, 2 yuva

Takılabilir kartlar

- CP-OP-ADC+SL Programlanabilir GİRİŞ/ÇIKIŞ kuru kontağı + seri link
- CP-OP-MODTCP MODBUS TCP arayüz
- NET-VISION6CARD NET VISION kartı, WEB/SNMP arayüzü IPV4/IPV6

Diğer seçenekler

- NET-VISION-EMD Ortam sıcak. Ve nem sensörü + 4 kuru kontak
- MAS-OP-TEMP Harici sıcaklık sensörü

Boş panel

- M4-RI-OP-SSC Boş yuva için kapak

Güç modülü - 25 kW

- M4-RI-25

4U akü rack/rafı

- M4-BR-009L 42 x 9Ah akülü, sigortalı ve anahtarlı
- M4-BR-009L-B Boş, ara-bağlantıları, sigortalar ve anahtar da dahil 42 x 9Ah aküler için

Montaj Aksesuarları

- M4-RI-OP-RAIL Rack montaj desteği için ayarlanabilir raylar

