





# MODULYS GP

25 kVA - 200 kVA/kW

dreiphasig



#### **VORTEILE**













Mit seiner flexiblen Modularität bietet MODULYS GP unterbrechungsund risikofreie Erweiterbarkeit der Leistung bis zu 200 kW und ist damit die ideale Lösung für spontane Leistungsaktualisierungen oder planmä-Bige schrittweise Leistungsupgrades vor Ort. So lässt sich die installierte Leistung durch Hinzufügen von 25 kW Hot-Swap-Leistungsmodulen auf bis zu 200 kW steigern. MODULYS GP wurde mit "No Sinlge Point of Failure" entwickelt und bietet alle Vorteile der Green Power 2.0 Technologie.

#### Vollständig modulares System

- Plug-in Leistungsmodul
- Plug-in Batteriemodul
- · Plug-in Bypass-Modul
- · Ausgangsverteilermodul
- · Modul für einen Anschluss oben/unten
- · oben liegendes Abluftauslassmodul

# "Forever Young"-Konzept

- · exklusives Serviceprogramm zur Lebenszyklusverlängerung
- · eliminiert den End-of-Life-Aspekt
- auf der Basis eines elektronikfreien Schranks + ein Satz von Plugin-Teilen
- · garantierte Modulkompatibilität für über 20 Jahre
- flexible Implementierung zukünftiger Modultechnologien

# einzigartige, vollständig modulare und redundante Lösung

# DIE LÖSUNG FÜR

- Computerräume
- Rechenzentren
- · Banken
- · Gesundheitseinrichtungen
- Versicherungen
- · Telekom

#### VORTEILE

- · Gewährleistung kontinuierlicher Geschäftsfähigkeit
- · flexible Kapazität für Geschäftsanforderungen
- · Kostenoptimierung für den gesamten Lebenszyklus

# ZERTIFIKATE UND BESTÄTIGUNGEN



Green Power 2.0 MODULYS GP wurde vom TÜV SÜD im Hinblick auf die Produktsicherheit (EN 62040-1) zertifiziert. Green Power 2.0 MODULYS GP Wirkungsgrad und Leistung wurden vom TÜV SÜD getestet und zertifiziert.



Der MTBF-Wert des Green Power 2.0 MODULYS GP wurde von SERMA TECHNOLOGIES (IEC 62380) mit über 600000 Stunden bemessen und zertifiziert.



Die Einheiten MODULYS GP wurden von CESI in Übereinstimmung mit dem Standardtestverfahren für die seismische Qualifikation von Schaltschränken getestet. Die Einheiten MO-DULYS GP bestanden erfolgreich schwierige Tests zur Verifizierung ihrer Widerstandsfähigkeit gegen seismische Ereignisse der Zone 4.



#### komplett redundantes Design

- · N+1, N+X Redundanzstufen
- · entwickelt mit "No Single Point of Failure"
- keine zentralisierte Parallelsteuerung
- · vollständig unabhängige Leistungsmodule
- · redundante Parallel-Busverbindung (Ringkonfiguration)

#### Verbesserte Servicefreundlichkeit

- · automatische Anpassung der Leistungsmodul-Firmware
- schnelle und sichere Wartung mit Teile-Austausch während des Betriebs (HotSwap) (Stromversorgungsmodule, Hilfsnetzbypass, elektronische Platinen)
- die Batterie kann bei laufendem Betrieb ausgetauscht werden (Hotswap-Funktion), ohne dass Geräte ausgeschaltet werden müssen
- · Möglichkeit der Wartung im laufenden Betrieb



#### TECHNISCHE DATEN

MODULYS GP	
Scheinleistung [kVA]	25 bis 200
Wirkleistung [kW]	25 bis 200
Anzahl der Module	1 bis 8
Eingang/Ausgang	3/3
Redundante Konfiguration	N+x
EINGANG	н-д
Nennspannung	3 ~ N/PE 400 V
Nennfrequenz	50 / 60 Hz ± 10 %
Leistungsfaktor/THDI	> 0.99 / < 1.5 %
AUSGANG	~ 0,777 × 1,3 70
Leistungsfaktor	1 (gemäß IEC/EN 62040-3)
Nennspannung	3 ~ N/PE 400 V
Nennfrequenz	5 ~ N/FE 400 V
Klirrfaktor (bei linearer Last)  Kurzschlussstrom	< 1 % (lineare Last), < 3 % (nicht lineare Last gemäß IEC 62040-3)
Überlast	125 % während 10 Minuten, 150 % während 1 Minute
Crestfaktor	3:1
BYPASS	0 1/25 400 //
Spannung	3 ~ N/PE 400 V
Frequenz	$50 / 60 \text{ Hz} \pm 2 \%$ (konfigurierbar für GenSet-Kompatibilität)
WIRKUNGSGRAD (zertifiziert vom TÜV SÜD)	
Online-Doppelwandlermodus	bis zu 96,5 %
UMGEBUNG	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C (15 °C bis 25 °C für eine maximale Batterielebensdauer)
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % – 95 % nicht kondensierend
Maximale Höhe über NN	1000 m ohne Leistungsabfall (max. 3000 m)
Akustisches Rauschen bei 1 m	< 55 dBA
SYSTEM SCHRANK	
Abmessungen [mm] BxTxH	600 x 890 x1975
Gewicht (Schrank leer) [kg]	210
Schutzart	IP20
NORMEN	
Sicherheit	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2
EMV	IEC/EN 62040-2 Klasse C2, AS 62040.2
Leistung	VFI-SS-111 - IEC/EN 62040-3, AS 62040.3
Seismischer Widerstand	Norm UBC-1997 (Uniform Building Code), IEC 60068-2-57:2013
Umgebungsbedingungen	IEC/EN 62040-4
Produktkennzeichnung	CE, RCM (E2376)
LEISTUNGSMODUL	
Höhe	3 HE
Gewicht [kg]	34
Тур	Hotplug/Hotswap
MTBF	> 1.000.000 Stunden (berechnet und zertifiziert)
	•

# ELEKTRISCHE STANDARDAUSRÜSTUNG

- · dualer Netzeingang
- · interner Wartungsbypass
- Rückspeiseschutz (Érkennungsschaltung)
- · EBS (Expert Battery System) für die Batterieverwaltung
- · Batterie-Temperatursensor

#### **ELEKTRISCHES ZUBEHÖR**

- · externes Batteriegehäuse
- · Hochleistungs-Batterieschrank
- · Synchronisation mit ACS-Funktion
- · internes Rückspeisungsisolationsgerät

# STANDARDFUNKTIONEN FÜR DIE KOMMUNIKATION

- benutzerfreundliche, mehrsprachige Bedienoberfläche mit Farbdisplay
- · Inbetriebnahmeassistent
- · 2 Steckplätze für Kommunikationsoptionen

# **FERNÜBERWACHUNGSDIENST**

 LINK-UPS, Fernüberwachungsservice, der rund um die Uhr eine Verbindung zwischen Ihrer USV mit Ihrem Spezialisten für die betriebswichtige Stromversorgung herstellt

#### KOMMUNIKATIONSOPTIONEN

- potenzialfreie RS232/485 Schnittstellen
- · Modbus RTU
- · MODBUSTCP
- NET VISION: professionelle WEB/SNMP Schnittstelle für die USV-Überwachung und Shutdown-Management der verschiedenen Betriebssysteme

# HYBRID-BYPASSARCHITEKTUR

