



Green Power 2.0

MASTERYS GP von 10 bis 120 kVA/kW

Hohe Verfügbarkeit, ultra-hoher Wirkungsgrad und maximale verfügbare Leistung

Dreiphasige
USV-Anlagen



SERIE 202 C

SERIE 125 B

Die Lösung für

- > Datenverarbeitungszentren
- > Telekommunikation
- > Dienstleistungssektor
- > IT-Netzwerke/ Infrastrukturen

Zertifizierungen



Die **Green Power 2.0** Baureihe wurde vom TÜV SÜD im Hinblick auf die Produktsicherheit (EN 62040-1) geprüft und zertifiziert.

Vorteile



Die Leistung übertrifft die Anforderungen des Code of Conduct der EU für AC-USV-Anlagen

Ergänzende Seiten

- > Externe Batterieschränke, [Seite 82](#)
- > Kommunikation und Konnektivität, [Seite 102](#)
- > Technologie, [Seite 110](#)

Energieeinsparung + Volle Leistung = TCO

Energieeinsparung: hohe Effizienz ohne Kompromisse

- Bietet die höchste Effizienz auf dem Markt mit VFI-Doppelwandlungsmodus, dem einzigen USV Betriebsmodus, der eine Gesamtlastabsicherung gegen alle Hauptnetzqualitätsprobleme bietet.
- Der ultra-hohe Wirkungsgrad wurde von einer international zertifizierten Organisation unabhängig für eine große Anzahl verschiedener Betriebsbedingungen mit verschiedenen Lasten und Spannungen bestätigt.
- Der ultra-hohe Wirkungsgrad im VFI Modus wurde durch die innovative Topologie (Dreistufen-Technologie) für alle Green Power USV Serien entwickelt.

Volle Nennleistung: kW=kVA

- Keine Leistungsminderung bei der Versorgung der jüngsten Generation von Servern in typischen Datenzentrenbedingungen.
- USV mit voller Leistung bis 35 °C mit 25 % mehr Leistung im Vergleich zu einer USV mit PF = 0,8 und 11 % mehr Leistung im Vergleich zu einer USV mit PF = 0,9.
- Auch geeignet für kapazitative Leistungsfaktorlasten bis 0,9 ohne Leistungsminderung.

Bedeutende Kosteneinsparungen (TCO)

- Maximale Energieeinsparung dank 96 % Wirkungsgrad: 50 % Einsparung durch weniger Energieverluste im Vergleich zu älteren USV Modellen bedeutet eine deutliche Senkung der Energiekostenrechnung.
- USV amortisiert sich selbst durch Energieeinsparung.
- Der Energy Saver Modus für globale Effizienzverbesserung bei Parallelsystemen.
- kW=kVA bedeutet maximale verfügbare Leistung bei gleicher USV Dimensionierung und daher mit weniger €/kW.
- Mit ihrem „sauberen Wechselrichter“ ist die **Green Power 2.0** USV in der Lage, die vorgeschaltete Infrastruktur (wie Generatoren, Schalter, Kabel und Schutzgeräte) ohne Systemüberlastung deutlich zu optimieren.
- Der hohe Wirkungsgrad erlaubt eine Minimierung der Batterieschränke bei äquivalenter Überbrückungszeit.
- Die Batteriekonfiguration kann optimiert werden dank eines sehr breiten DC Bereichs.
- Verlängerte Lebensdauer und erhöhte Leistung der Batterie:
 - Batterie mit langer Lebensdauer,
 - sehr breite Eingangsspannung (-40 % / +20 %) und Frequenz (45 bis 65 Hz) ohne Batterieverbrennung,
 - EBS (Expert Battery System) Lademanagement verbessert die Batterie-Lebensdauer.

Fortschrittliche Schnittstelle

- Bis zu 30 eingebettete Sprachen.
- Farbdisplay.
- Commissioning Wizard.

Elektrische Standardausrüstung

- Dualer Netzeingang.
- Interner Wartungsbypass.
- Rückspeiseschutz: Erfassungsstromkreis.
- **EBS** (Expert Battery System) zur Batterieverwaltung.
- Externer Temperatursensor.

Elektrische Ausrüstung (optional)

- Externer Wartungsbypass.
- Externer Batterieschrank.
- Zusätzliche Batterielader.
- Galvanischer Trenntransformator.
- Parallel-Kit.
- Synchronisation mit **ACS** -Funktion.

Standardfunktionen für die Kommunikation

- MODBUS TCP.
- MODBUS/JBUS RTU.
- Integrierte LAN Schnittstelle (Web-Seiten, Email).
- 2 Einschübe für Kommunikationsausrüstung (optional).

Kommunikationsoptionen

- Konsole zur Fernbedienung.
- Trockenkontakt-Schnittstelle.
- PROFIBUS.
- **NET VISION**: professionelle WEB/SNMP Schnittstelle für die USV Überwachung und Shutdown Management der verschiedenen Betriebssysteme.

Technische Daten

MASTERYS GP									
Sn [kVA]	10	15	20	30	40	60	80	100	120
Pn [kW]	10	15	20	30	40	60	80	100	120
Eingang/Ausgang: 3/1	•	•	•	-	-	-	-	-	-
Eingang/Ausgang: 3/3	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Parallele Konfiguration	bis zu 6 Einheiten								
EINGANG									
Nennspannung	400 V 3Ph+N								
Spannungstoleranz	240 V bis 480 V ⁽¹⁾								
Nennfrequenz	50/60 Hz ± 10 %								
Leistungsfaktor THDI	> 0,99 / < 2,5 %								
AUSGANG									
Nennspannung	1-phasig+ N: 230 V (konfigurierbar auf 220/240 V) 3-phasig+ N: 400 V (konfigurierbar auf 380/415 V)								
Spannungstoleranz	Statischer Betrieb ±1 % dynamische Last gemäß VFI-SS-111								
Nennfrequenz	50/60 Hz								
Zulässige Frequenztoleranz	± 2 % (konfigurierbar von 1 % bis 8 %)								
Gesamt-Klirrfaktor am Ausgang - lineare Last	< 1 %								
Gesamt-Klirrfaktor am Ausgang - nicht lineare Last	< 3 %								
Überlast	125 % für 10 Minuten, 150 % für 1 Minute ⁽¹⁾								
Zulässiger Crestfaktor	3:1								
BYPASS									
Nennspannung	Nennausgangsspannung								
Spannungstoleranz	± 15 % (konfigurierbar von 10 % bis 20 %)								
Nennfrequenz	50/60 Hz								
Zulässige Frequenztoleranz	± 2 %								
WIRKUNGSGRAD (zertifiziert vom TÜV SÜD)									
Onlinemodus bei 50 % der Last	bis zu 96 %								
Onlinemodus bei 75 % der Last	bis zu 96 %								
Onlinemodus bei 100 % der Last	bis zu 96 %								
ECO-Mode	bis zu 98 %								
UMGEBUNG									
Umgebungstemperatur für den Betrieb	von 0 °C bis +40 °C ⁽¹⁾ (von 15 °C bis 25 °C für eine optimale Batteriebensdauer)								
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % - 95 % nicht kondensierend								
Maximale Höhe über NN	1000 m ohne Leistungsabfall (max. 3000 m)								
Akustisches Rauschen bei 1 m (ISO 3746)	< 52 dB	< 55 dB	< 60 dBA	< 65 dBA					
USV-SCHRANK									
Abmessungen B x T x H (mm)	444 x 795 x 800	444 x 795 x 1000	444 x 795 x 1400	600 x 800 x 1400	700 x 800 x 1930				
Gewicht	190 kg	195 kg	315 kg	320 kg	180 kg	200 kg	380 kg	460 kg	
Schutzart	IP20								
Farben	RAL 7012								
NORMEN									
Sicherheit	EN 62040-1 (zertifiziert vom TÜV SÜD), EN 60950-1								
EMV	EN 62040-2								
Leistung	EN 62040-3 (VFI-SS-111)								
Produktkennzeichnung	CE								

(1) Unter Anwendung der AGB und weiterer Absprachen.

Fernwartung

- **T.SERVICE**: Wartungssoftware für die permanente 24/7 Überwachung der SOCOMEC USV.