



NETZWERKE (LAN)



SERVER



RECHENZENTREN



TELEKOMMUNIKATIONSEINRICHTUNGEN



E-BUSINESS (Server Farmen, ISP/ASP/POP)



INDUSTRIEPROZESSE



INDUSTRIELLE STEUERUNGEN (SPS)



MEDIZINTECHNIK



NOTVERSORGUNG (LICHT/ALARMANLAGEN)

Master Plus HIP

100-400 kVA dreiphasig/dreiphasig



Master Plus HIP 100-400 kVA



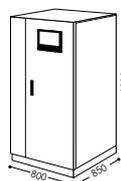
Die Produktpalette Master Plus ist durch die Version HIP in den Größen von 100 bis 400kVA ergänzt worden.

Dank der vollständig mit **IGBT (Isolated Gate Bipolar Transistor)** hergestellten On Line Technologie mit Doppelwandler und der Steuerung mit **DSP (Digital Signal Processor)**, garantiert die Modellreihe **Master Plus HIP** maximalen Schutz und Qualität der Stromversorgung für alle Arten von Informatik- oder Industrie-Lasten und speziell für „mission critical“. Sie wird gemäß IEC EN 62040-3 als VFI SS 111 (Voltage and Frequency Independent) klassifiziert.

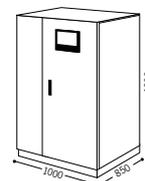
Diese Modellreihe wurde mit einer neuen Konfiguration entwickelt, die, anstelle der traditionellen Thyristoren, einen Gleichrichter mit **IGBT Sinuseingang** hat.

Abmessungen (mm)

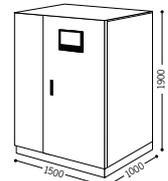
MP 100-HIP
MP 120-HIP



MP 160-HIP
MP 200-HIP
MP 250-HIP



MP 300-HIP
MP 400-HIP



ZERO IMPACT SOURCE

Außer den Vorteilen der traditionellen Modellreihe Master Plus bietet die Version HIP die Vorteile, die in der Formel Zero Impact Source zusammengefasst werden können. Dank der IGBT-Gleichrichter werden alle Einschaltprobleme bei Anlagen gelöst, bei denen das Versorgungsnetz eine begrenzte eingebaute Leistung hat, wo die USV auch über ein Stromaggregat versorgt wird, oder wo Kompatibilitätsprobleme mit Lasten bestehen, die Strom-Oberwellen erzeugen. Die Master Plus HIP hat Null Auswirkungen auf die Stromversorgungsquelle, unabhängig davon, ob es sich um das Stromnetz oder ein Stromaggregat handelt.

- Verzerrung des Eingangsstroms unter 2,5%.
- Eingangs-Leistungsfaktor 0,99
- Die Funktion Power walk-in garantiert ein progressives Anlaufen des Gleichrichters.
- Funktion Einschaltverzögerung, um das Anlaufen der Gleichrichter bei Rückkehr der Netz-Stromversorgung zu verteilen, falls mehrere USV in der Anlage vorhanden sind.

Master Plus HIP übernimmt auch die Rolle eines Filters und Phasenabgleichs zum der USV vorgeschalteten Versorgungsnetz, weil die von den stromversorgten Abnehmern erzeugten Oberwellen-Komponenten und Blindleistung entstört werden.



BATTERY CARE SYSTEM: MAXIMALE BATTERIEPFLEGE

Master Plus HIP verwendet das gleiche Battery Care System, das auch an der traditionellen Modellreihe Master Plus vorhanden ist. Das System kümmert sich so um den Batterie-Betriebszustand, dass die Betriebsbedingungen so lange wie möglich bewahrt werden können.

Details der Schnittstelle



FLEXIBILITÄT

Die Konfiguration mit Ausgangs-Transformator, Merkmal sowohl der traditionellen als auch Modellreihe Master Plus HIP, zeichnet sich durch eine galvanische Isolierung der Last in Richtung Batterie und durch eine größere Vielseitigkeit bei der Anlagen-Konfiguration aus. So sind zum Beispiel zwei Netzeingänge möglich (Hauptanschluss und Reserve), die tatsächlich getrennt und von zwei unterschiedlichen Stromversorgungsquellen kommen. Diese Leistungsmerkmale sind speziell für parallel geschaltete Anlagen geeignet, um die Selektivität zwischen den beiden Stromquellen zu garantieren und damit die Zuverlässigkeit der gesamten Installation zu verbessern.

WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN

- Wirkungsgrad bis 98,5 %
- Kompakte Abmessungen: nur 0,85 m² für die USV mit 250kVA
- Geringes Gewicht
- Doppelte Lasten-Absicherung, sowohl elektronisch als auch galvanisch, in Richtung Batterie.

Die ganze Linie **Master Plus HIP** eignet sich für ein weit gefasstes Spektrum an Anwendungen. Auf Grund seiner flexiblen Konfigurationseigenschaften, seines Zubehörs und verfügbaren Optionals ist sie dazu geeignet, Leistungsstarke Ladungen zu liefern, wie für blade servers usw.

Zuverlässigkeit und Versorgungssicherheit für kritische Anwendungen werden durch die Nebeneinanderreihung oder Zentrierung bis zu 8 Einheiten pro redundante Parallelschaltung (N+1) oder durch Parallelstärkeschaltung und durch die verschiedenen in der Linie Master Plus verfügbaren Konfigurationen gewährleistet.

OPTIONEN

Isoliertransformator

Synchronisierungs-Vorrichtung (siehe UGS Master Plus)

Vorrichtung für heißes Anschließen (siehe PSJ Master Plus)

Schnittstelle für Stromaggregat

Satz Parallel-Schleife (Closed Loop: muss mit der USV bestellt werden)

Leere Batterieschränke oder für längere Autonomie (Battery Box kombinierbar Mod. BB 480-A0) (Master Plus)

MODELLE	MP 100-HIP	MP 120-HIP	MP 160-HIP	MP 200-HIP	MP 250-HIP	MP 300-HIP	MP 400-HIP
LEISTUNG (kVA)	100	120	160	200	250	300	400
EINGANG							
Nennspannung	380 - 400 - 415 Vac dreiphasig						
Zulässiger Bereich ohne Zugriff auf Batterie	300÷480 Vac						
Frequenz	45÷65 Hz						
Leistungsfaktor	> 0,99						
Harmonische Verzerrung des Stroms	<3% THDi						
Progressives Anlaufen (Soft Start)	0÷100 in 30" (selezionabile)						
Frequenz-Toleranz	± 2% (einstellbar von ± 1% a ± 5% vom Front-Bedienfeld)						
Standard-Ausstattungen	Schutz gegen Energie-Rückspeisung, trennbare Bypass-Leitung						
BATTERIEN							
Typ	Blei, wartungsarm oder VRLA AGM / GEL; NiCd						
Ripplestrom	Null						
Ausgleich der Ladespannung	-0.5 Vx°C						
AUSGANG							
Nennleistung (kVA)	100	120	160	200	250	300	400
Wirkleistung (kW)	80	96	128	160	200	270	360
Phasenzahl	3 + N						
Nennspannung	380 - 400 - 415 Vac dreiphasig + N						
Statische Stabilität	± 1%						
Dynamische Stabilität	± 5% in 10 ms						
Verzerrung der Spannung	< 1% bei linearer Last / < 3% bei nicht linearer Last						
Crestfaktor (Ipeak/Irms)	3:1						
Frequenzstabilität im Batteriebetrieb	0.05%						
Frequenz	50 or 60 Hz (wählbar)						
Überlast	110% für 60'; 125% für 10'; 150% für 1'						
INFORMATIONEN FÜR DIE INSTALLATION							
Gewicht (Kg)	656	700	800	910	1000	1400	1700
Abmessungen (HxBxT) (mm)	1900 x 800 x 850		1900 x 1000 x 850			1900 x 1500 x 1000	
Fern-Anzeigen	Spannungsfreie Kontakte (konfigurierbar)						
Fern-Steuerungen	EPO und Bypass (konfigurierbar)						
Kommunikation	RS232 doppelt + Fernkontakte + 2 Steckplätze für Kommunikations-Schnittstellen						
Raumtemperatur	0°C / +40°C						
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95% nicht kondensierend						
Farbe	RAL 7035						
Geräuschentwicklung	63 ÷ 68 dBA in 1 m Abstand					70 ÷ 72 dBA in 1 m Abstand	
Schutzklasse	IP20 (andere auf Anfrage)						
Wirkungsgrad	Bis zu 98,5%						
Normenverweis	Sicherheit: EN 62040-1-1 (Richtlinie 2006/95/EG); EMV: EN 62040-2 (Richtlinie 2004/108/EG)						
Klassifizierung gemäß IEC 62040-3	(Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111						

