

Sentinel Power



SOHO



DATACENTRE
RECHENZENTRUM



E-MEDICAL
MEDIZINTECHNIK



INDUSTRY
INDUSTRIE



TRANSPORT



EMERGENCY
EN 50171



ONLINE



Tower



1:1 5-6 kVA

1:1 **3:1** 6.5-10 kVA



USB
Anschluss



SuperCap
USV



Energy
share



Inbetriebnahme
empfohlen



HIGHLIGHTS

- **Hohe Zuverlässigkeit der USV**
- **Auswahl des Betriebsmodus**
- **Hohe Qualität der Ausgangsspannung**
- **Vereinfachte Installation**
- **Hohe Zuverlässigkeit der Batterien**
- **Geringe Beeinträchtigung des Netzes**

Die Sentinel Power ist die beste Lösung zur Versorgung hochverfügbarer Verbraucher und Sicherheitseinrichtungen (elektromedizinische Geräte), da sie nach dem On-Line-Doppelwandler-Prinzip arbeitet, welches das höchste Niveau an Sicherheit für kritische Lasten gewährleistet. Die Anlagen dieser Baureihe können einphasig (5-10 kVA) oder dreiphasig (6, 5, 8 und 10 kVA) angeschlossen werden, der Ausgang ist immer einphasig. Alle Anlagen versorgen die angeschlossene Last kontinuierlich mit einer gefilterten und in Form und Frequenz stabilisierten Sinusspannung. Zusätzlich verbessern die Eingangs- und Ausgangsfilter erheblich den Schutz vor Netzstörungen und Überspannungen.

Die Sentinel Power ist auf dem neuesten Stand der Technik und verfügt über die folgenden Eigenschaften: wählbarer Betriebsmodus Eco Mode oder Smart Active Mode und Diagnose (kundenspezifisches LCD-Display, Schnittstellen RS232 und USB mit Software PowerShield³ inbegriffen, ESD-Eingang, Steckplatz für zusätzliche Schnittstellen-Karten).

Hohe Zuverlässigkeit der USV

- Vollständige Mikroprozessor-Steuerung
- Unterbrechungsfreier statischer und manueller Bypass
- Die Eigenschaften sind bis 40°C garantiert (die Bauteile sind für einen Betrieb bei hohen Temperaturen bemessen und werden daher bei normalen Temperaturen weniger beansprucht werden).



Auswahl des Betriebsmodus

Der Betriebsmodus kann über die Software programmiert oder über das Display manuell eingegeben werden:

- **On line**
- **Eco Mode:** zur Erhöhung des Wirkungsgrades (bis 98%), gestattet die Nutzung der Off-Line-Betriebsart (VFD) zur Versorgung wenig kritischer Lasten direkt vom Netz
- **Smart Active:** Die USV entscheidet selbstständig die Betriebsart (VFD oder VFI) in Abhängigkeit von der Netzqualität
- **Notversorger:** Die USV kann so konfiguriert werden, dass sie sich nur bei fehlender Netzversorgung einschaltet (Notfallbetrieb)
- Betrieb als **Frequenzumrichter** (50/60 oder 60/50 Hz).

Hohe Qualität der Ausgangsspannung

- Auch bei nicht linearen Lasten (IT- Lasten mit Crestfaktor bis 3:1)
- Hoher Kurzschlussstrom auf Bypass
- Hohe Überlastfähigkeit: 150% im Batteriebetrieb
- Gefilterte, stabilisierte und zuverlässige Spannung: Online-Doppelwandler-Technologie (VFI gemäß IEC 62040- 3) mit Filtern zur Unterdrückung von Störaussendungen
- Leistungsfaktorkorrektur der Last: Eingangsfaktor der USV nahe 1 und sinusförmige Stromaufnahme.

Vereinfachte Installation

- Anschlussmöglichkeit der USV sowohl an einphasige als auch an dreiphasige Netze
- Ausgangs-Klemmen + 2 IEC-Steckdosen für die Stromversorgung lokaler Verbraucher (PC, Modem usw.)
- Vereinfachte Aufstellung (integrierte Räder).

Hohe Zuverlässigkeit der Batterien

- Automatischer und manueller Batterietest
- Nicht relevante Wechselstromüberlagerung dank „LRCD“ (Low RippleCurrent) Discharge)-System
- Verlängerung der Überbrückungszeit mit speziellen Batteriemodulen
- Die Batterien werden bei Unterbrechungen der Netzversorgung <40 ms (hohe Hold-up-Zeit) und bei Spannungsschwankungen zwischen 84 bis 276 V nicht belastet.

Energy-share

Die Sentinel Power verfügt über zwei separate konfigurierbare IEC C13 Ausgangssteckdosen. Diese Steckdosen können so konfiguriert werden, dass sie im Falle eines Netzausfalls vorzeitig abschalten, um die Überbrückungszeit für die verbleibenden Verbraucher zu erhöhen.

Geringe Netzurückwirkung

Sinusförmige Aufnahme des Eingangsstroms bei einphasigem Anschluss an das Netz.

Weitere Eigenschaften

- Hochentwickelte Diagnose: Betriebszustände, Messwerte, Alarmer am LCD-Display verfügbar
- Geringer Geräuschpegel (< 40 dBA): Kann in jeder Umgebung installiert werden, dank lastabhängiger PWM-Digitalsteuerung der Lüfter und dem Einsatz von Wechselrichtern mit hoher Schaltfrequenz (>20 kHz, oberhalb der Hörschwelle)
- Automatischer Wiederanlauf nach Netzurückkehr (programmierbar über Software oder Bedienfeld)
- Betrieb als Notversorger: Die USV kann so konfiguriert werden, dass sie sich nur bei fehlender Netzversorgung einschaltet (Notversorger)
- Standard Rückspeiseschutz: zum Vermeiden von Netzurückspeisungen
- Digitale Aktualisierung der USV (Flash upgradable)



Moderne Kommunikation

- Fortschrittliche Kommunikation, Multiplattform für alle Betriebssysteme und Netzumgebungen: Überwachungs- und Shutdown-Software PowerShield3 inbegriffen, mit SNMP-Protokoll, für Windows Betriebssysteme 10, 8, 7, Hyper-V, 2016, 2012 und ältere Versionen, MacOSX, Linux, VMware ESXi, Citrix XenServer und andere Unix-Betriebssysteme
- Serielle Schnittstelle RS232
- Plug-&-Play-Funktion
- Steckplatz für Kommunikationskarten.

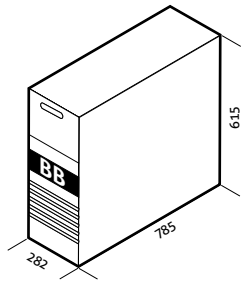


BATTERIEMODULE

MODELLE

BB SPW 240-A3 / BB SPW 240-A6
BC SPW 240-M1/ BC SPW 240-M4

Abmessungen
(mm)



OPTIONEN

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

ZUBEHÖR

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 384
MULTI I/O

MULTIPANEL

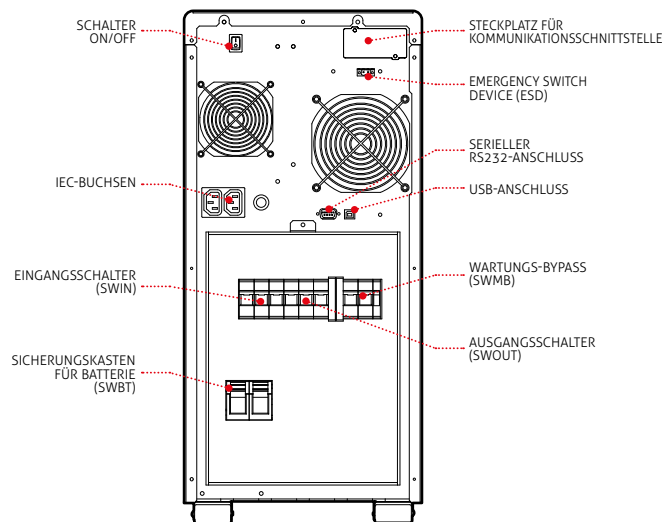
Manual Bypass MBB 100 A

OPTIONEN

Isolationstransformator (HTB) mm/kg:
500 x 400 x 265 / 80
(nur für SPW 5000 und 6000 VA)

DETAILS

SPW 5000 - SPW 6000 SPT 6500 - SPT 8000 - SPT 10000



MODELLE	SPW 5000	SPW 6000	SPT 6500	SPT 8000	SPT 10000
LEISTUNG	5000 VA/4000 W	6000 VA/4800 W	6500 VA/5200 W	8000 VA/6400 W	10000 VA/8000 W
EINGANG					
Nennspannung	220-230-240 Vac einphasig		220-230-240 Vac einphasig oder 380-400-415 Vac dreiphasig + N		
Spannungstoleranz	230 Vac ± 20%		230 Vac ± 20% / 400 Vac ± 20%		
Minimale Spannung für Nicht-Eingreifen der Batterie	170 Vac bei 100% Last / 140 Vac bei 50% Last				
Nennfrequenz	50/60 Hz ± 5 Hz				
BYPASS					
Spannungstoleranz	180-264 Vac (auswählbar im Eco Mode und im Smart Active Mode)				
Frequenztoleranz	± 5%				
Überlast	125% für 4 Sekunden, 150% für 0.5 Sekunden				
AUSGANG					
Nennspannung	220 - 230 - 240 Vac auswählbar				
Spannungsverzerrung	< 3% bei linearer Last / < 6% bei nicht linearer Last				
Frequenz	50/60 Hz auswählbar oder automatische Erkennung				
Statische Abweichung	± 1.5%				
Dynamische Abweichung	≤ 5% in 20 ms				
Spannungsform	sinusförmig				
Scheitelfaktor	≥ 3 : 1				
BATTERIEN					
Typ	Wartungsfreie VRLA AGM Bleibatterien				
Wiederaufladezeit	6-8 Stunden				
WEITERE EIGENSCHAFTEN					
Nettogewicht (kg)	91	92	105	106	106
Bruttogewicht (kg)	99	100	110	111	111
Abmessungen (LxTxH) (mm)	282 x 785 x 615				
Abmessungen Verpackung (L x T x H) (mm)	863 x 388 x (650+15)				
Wirkungsgrad Smart Active	bis zu 98 %				
Schutz	Überstrom – Kurzschluss – Überspannung – Temperatur – Batterietiefentladeschutz				
Kommunikation	USB-/RS232-Steckplatz für Kommunikationskarten				
Eingangsstecker	Klemmleiste				
Ausgangsbuchsen	Klemmleiste + 2 IEC 320 C13				
Normen	EN 62040-1 EMV EN 62040-2 Richtlinien 2014/35/EU - 2014/30/EU EN 62040-3				
Umgebungstemperatur	0 °C / +40 °C				
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95% nicht kondensierend				
Farbe	Dunkelgrau RAL 7016				
Lärmpegel bei 1 m (ECO Mode)	< 45 dBA				
Aufstellung	Räder				