



SOHO



E-MEDICAL



INDUSTRY



EMERGENCY

Sentinel Pro



ONLINE



Tower



1:1 700-3000 VA



USB plug



GS Nemko certified



Supercaps UPS



Plug & Play installation

HIGHLIGHTS

- **Flexibler Betrieb**
- **Notversorgungsfunktion**
- **Optimierung der Batterien**
- **Erweiterbare Autonomie**
- **Geräuscharm**

Die Sentinel Pro hat ein funktionelles und modernes Design sowie fortschrittliche Funktionen, entwickelt vom Team des Riello UPS Entwicklungszentrums. Die Sentinel Pro arbeitet nach dem On-Line-Doppelwandler-Prinzip, welches das höchste Niveau an Sicherheit für kritische Lasten gewährleistet. Für Betriebsprozesse, die eine lange Überbrückungszeit benötigen, kann die Autonomie auf viele Stunden durch den Einsatz von ER-Modellen erhöht werden, die über einen leistungsstärkeren Batterielader verfügen. Ein Schutz vor Tiefentladung verhindert die frühzeitige Alterung der Batterien.

Die Sentinel Pro ist mit einem beleuchteten LCD-Display ausgestattet. Darauf können der Status der USV, der Lade- und der

Batteriezustand abgelesen werden. Die Mikroprozessor-Steuerung ermöglicht einen hohen Wirkungsgrad des Wechselrichters und die Konfiguration verschiedener Betriebsparameter. Zur Integration in das Kommunikationsnetzwerk verfügt die Sentinel Pro über einen USB-Anschluss und einen Kartensteckplatz für optionale Schnittstellenkarten, z. B. eine SNMP oder Relaiskarte.

Zur Erzielung einer Energieeinsparung verfügt die Anlage über einen Ausschalter, der den Energieverbrauch in inaktiven Phasen des Betriebs auf Null reduziert. Die Sentinel Pro ist mit folgenden Leistungen verfügbar: 700 VA, 1000 VA, 1500 VA, 2200 VA und 3000 VA.

Flexibler Betrieb

Zur Reduzierung des Stromverbrauchs sind verschiedene programmierbare Betriebsarten vorgesehen, die je nach Anforderung der Kunden und der zu versorgenden Last gewählt werden können:

- **On Line:** Höchster Schutz für die Last und höchste Qualität der Ausgangsspannung.
- **Economy Mode:** Die USV arbeitet im Off-Line-Modus, d. h. die Last wird direkt vom Stromnetz versorgt. Auf diese Weise wird der Eigenverbrauch reduziert und der Wirkungsgrad erhöht (bis zu 98%)
- **Smart Active Mode:** Die USV entscheidet je nach Netzqualität autonom über den zu verwendenden Betriebsmodus (Online- oder Off-Line-Betrieb); sie kontrolliert dabei die auftretende Anzahl, die Frequenz und den Störungstyp.
- **Stand by Off (Notversorger):** Die USV versorgt die Lasten nur bei Netzausfall. Der Wechselrichter schaltet sich progressiv ein, um einen erhöhten Anlaufstrom zu vermeiden.
- Betrieb als **Frequenzwandler** (50/60 Hz oder 60/50 Hz).



Notversorgung

Diese Konfiguration garantiert den Betrieb jener Geräte, die nur bei einem Stromausfall weiterversorgt werden müssen, z. B. Systeme zur Notfallbeleuchtung, Brandmelde-/Löschsysteme, Alarmer usw. Bei einem Stromausfall schaltet sich der Wechselrichter mit einem progressiven Wechselrichterstart (Soft Start) ein, um so die Überdimensionierung des Versorgungsnetzes zu vermeiden. Die Sentinel Pro ist geeignet zur Installation in Mittelspannungsräumen, um die Spannungsversorgung der Mittelspannungsschaltanlage aufrecht zu erhalten.

Optimierung der Batterien

Die Serie Sentinel Pro verfügt über einen Schutz vor Tiefentladungen, die die Lebensdauer der Batterie beeinflussen. Die USV führt regelmäßig einen Batterietest durch (auch manuell aktivierbar), und dank des großen Eingangsspannungsbereichs wird nur selten auf die Batterie zugegriffen, was deren Leistung und Lebenserwartung erhöht.

Erweiterbare Autonomie

Es sind Batterieerweiterungen verfügbar, um die Autonomie der USV zu erhöhen. Außerdem ist die Serie Sentinel Pro als ER-Versionen ohne Batterien und mit größerem

Ladeteil erhältlich, wenn sehr lange Überbrückungszeiten benötigt werden.

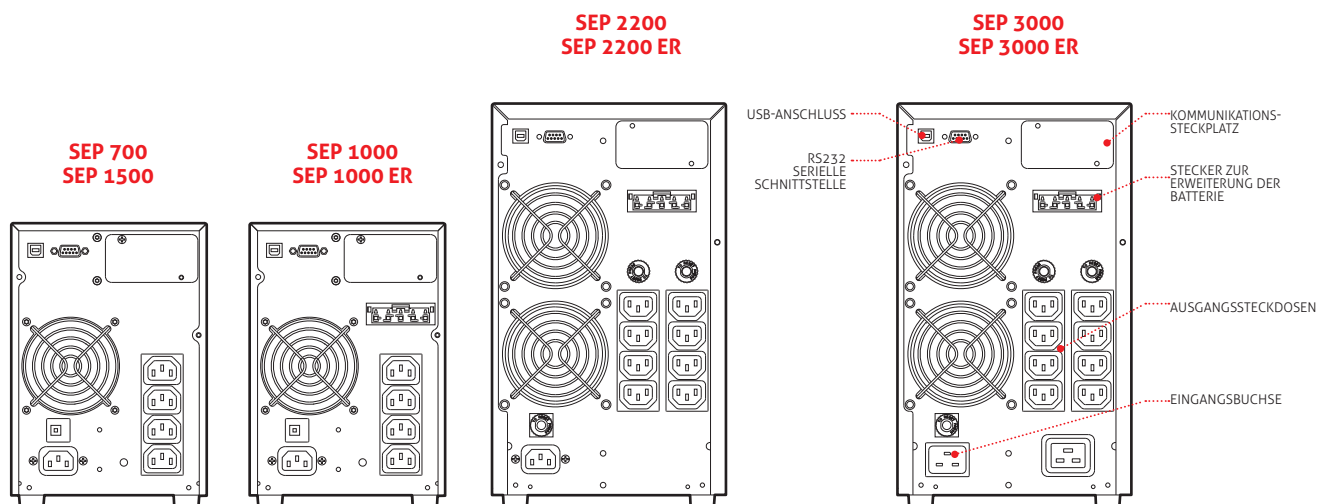
Reduzierter Geräuschpegel

Dank der Hochfrequenztechnologie und der Geschwindigkeitskontrolle der Lüfter in Abhängigkeit der Last liegt der Geräuschpegel der USV unter 40 dBA.

Eigenschaften

- Gefilterte, stabilisierte und zuverlässige Spannung: On-Line-Doppelwandler-Technologie (VFI gemäß IEC 62040-3) mit Filtern zur Unterdrückung von atmosphärischen Störungen.
- Hohe Überlasten (bis zu 150%)

DETAILS



- Automatischer Wiederanlauf nach Netzurückkehr (programmierbar)
- Start auf Batterie (Kaltstart)
- Phasenregelung der Last (Eingangsleistungsfaktor der USV nahe 1)
- Großer Eingangsspannungsbereich (von 140 V bis 276 V) ohne Zugriff auf die Batterien
- Erweiterungsmöglichkeit der Überbrückungszeit bis auf mehrere Stunden
- Vollständig über USV Konfigurationssoftware UPS Tools konfigurierbar
- Erhöhte Batteriezuverlässigkeit (automatischer und manueller Batterietest)
- Erhöhte Zuverlässigkeit der USV (vollständige Mikroprozessor-Steuerung)
- Geringe Netzurückwirkung (sinusförmige Stromaufnahme)
- Eingang durch Thermosicherungen geschützt.

Moderne Kommunikation

- Plattformübergreifende Kommunikation für alle Betriebssysteme und Netzumgebungen: die Überwachungs- und Shutdown-Software PowerShield³ für die Windows Betriebssysteme 8, 7, Hyper-V, 2012, 2008 und ältere Versionen, MacOSX, Linux, VMware ESXi, Citrix XenServer und andere Unix-Betriebssysteme
- UPS Tools Konfigurations- und Personalisierungssoftware
- Serieller RS232-Anschluss und optoisolierte Kontakte
- USB-Anschluss
- Steckplatz für Kommunikationskarte

2 JAHRE GARANTIE

OPTIONEN

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

ZUBEHÖR

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 382
MULTICOM 401
MULTI I/O
Schnittstellen-Set as400

MULTIPANEL

RTG 100
Manual Bypass 16 A
Automatic Bypass 16 A
MULTIPANEL
RTG 100
Manual Bypass 16 A
Automatic Bypass 16 A

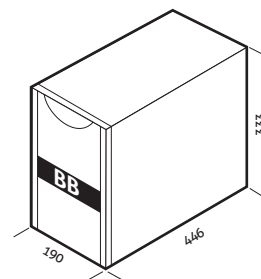
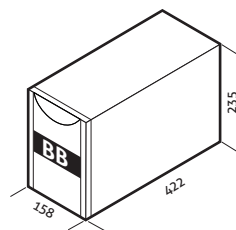
BATTERIEMODULE

MODELLE

BB SEP 36-A3 / BB SEP 36-M1

BB SEP 72-A3 / BB SEP 72-M1

Abmessungen
(mm)



MODELLE	SEP 700	SEP 1000	SEP 1000 ER	SEP 1500	SEP 2200	SEP 2200 ER	SEP 3000	SEP 3000 ER			
LEISTUNG	700 VA/560 W		1000 VA/800 W		1500 VA/1200 W		2200 VA/1760 W		3000 VA/2400 W		
EINGANG											
Nennspannung	220-230-240 Vac										
Spannungsbereich für Nicht-Eingreifen der Batterie	140 Vac < Vin < 276 Vac @50% LOAD / 184 Vac < Vin < 276 Vac @ 100% LOAD										
Höchstzulässige Spannung	300 Vac										
Nennfrequenz	50/60 Hz										
Frequenzbereich	50 Hz ± 5% / 60 Hz ± 5%										
Leistungsfaktor	> 0,99										
Stromverzerrung	≤7%										
BYPASS											
Spannungstoleranz	180 - 264 Vac										
Frequenztoleranz	± 1,5 bis ± 5 Hz, konfigurierbar										
Überlastzeiten	125% für 5 Sekunden, 150% für 1 Sekunde										
AUSGANG											
Spannungsverzerrung mit linearer Last/mit nicht linearer Last	< 2% / < 4%										
Frequenz	Auswählbar: 50 Hz oder 60 Hz oder automatische Erkennung										
Statische Abweichung	± 1%										
Dynamische Abweichung	≤ 5% in 20 ms										
Wellenform	Sinusförmig										
Scheitelfaktor des Stroms	3 : 1										
Wirkungsgrad ECO Mode und Smart Active	98%										
BATTERIEN											
Typ	Wartungsfreie VRLA AGM Bleibatterien; Supercaps										
Wiederaufladezeit	2-4 Stunden		k. A.		2-4 Stunden		k. A.		2-4 Stunden		k. A.
ANDERE EIGENSCHAFTEN											
Nettogewicht (kg)	10,9	13,3	7	14,8	25,6	14	28	15			
Bruttogewicht (kg)	12,5	14,9	8,6	15,5	28,8	17	31,2	18			
Abmessungen (L x T x H) (mm)	158 x 422 x 235					190 x 446 x 333					
Abmessungen Verpackung (L x T x H) (mm)	245 x 500 x 340					325 x 585 x 470					
Schutz vor Überspannung	300 Joule										
Schutz	Überstrom – Kurzschluss – Überspannung – Temperatur – übermäßiges Entladen der Batterie										
Kommunikation	USB/DB9 mit RS232 und Kontakten/Steckplätzen für Kommunikationsschnittstelle										
Eingangsstecker	1 IEC 320 C14					1 IEC 320 C20					
Ausgangsbuchsen	4 IEC 320 C13				8 IEC 320 C13			8 IEC 320 C13 + 1 IEC 320 C19			
Normen	Sicherheit: EN 62040-1 und Richtlinie 2006/95/EL; EMC: EN 620040-2 Kategorie C2 und Richtlinie 2004/108/EL										
Umgebungstemperatur	0 °C / +40 °C										
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95% nicht kondensiert										
Farbe	Schwarz										
Lärmpegel bei 1 m (ECO Mode)	< 40 dBA										
Standardausstattung	Netzkabel, IEC-IEC-Kabel, USB-Kabel, Sicherheitshandbuch, Quick-Start										