



SOHO



INDUSTRY



EMERGENCY



E-MEDICAL

# Sentinel RT



USB  
plug



Plug & Play  
installation



## Vollwertiges ON LINE-USV-System im Rack oder Tower 6–10 kVA/kW

### HIGHLIGHTS

- **Leistungsfaktor  
1 kW = kVA**
- **Einfache Installation**
- **Erhöhte Qualität der  
Ausgangsspannung**
- **Hohe Zuverlässigkeit  
der Batterien**

Die SENTINEL RT ist ausgelegt für die Versorgung kritischer Verbraucher wie Server, Festplattenspeicher, Telefonanlagen und medizinische und industrielle Anwendungen.

Die USV eignet sich ideal für Blade Server mit einem eingangsseitigen Leistungsfaktor von nahezu 1. Sie kann als Tower oder in einem Rack-Schrank verwendet werden, wo sie nur 2 HE einnimmt.

Mit ihrem modernen Design und der Auswahl funktionaler Formate repräsentiert die SENTINEL RT den neuesten Stand der technischen Entwicklungen. Die USV erreicht einen ON LINE-Wirkungsgrad von 92%. Für kritische Anwendungen, die lange Überbrückungszeiten benötigen, kann die SENTINEL RT mit Batterieerweiterungen. Zudem verfügt die USV über die auch in anderen ECO LINE USV anzutreffende

Abschaltfunktion von Riello UPS. Dadurch spart die SENTINEL RT Energie, wenn keine Verbraucher angeschlossen sind.

### EINFACHE INSTALLATION

USV als Tower oder im Rack: Die SENTINEL RT kann als Tower oder in einem 19"-Rack installiert werden. Dazu kann das Display herausgezogen und entsprechend gedreht werden.

- Geräuschloser Betrieb (<40 dBA): Dank des digital gesteuerten PWM-Wechselrichters kann die USV in jeder Umgebung installiert werden.
- Betrieb bei hohen Temperaturen: Die Bauteile der USV sind für hohe Temperaturen bis zu 40 °C ausgelegt und werden daher bei normalen Temperaturen weniger belastet.

## REDUZIERTE VERWALTUNGSKOSTEN

- Die SENTINEL RT kann per Software aus der Ferne programmiert werden oder manuell auf verschiedene energiesparende Betriebsarten eingestellt werden:
- ON LINE: Höchster Schutz für die Last und höchste Qualität der Ausgangsspannung (Wirkungsgrad bis zu 92%).
  - ECO Mode: zur Erhöhung des Wirkungsgrads (bis 98%), ermöglicht die Wahl der Line Interactive Technologie (VI) zur direkten Netzversorgung unkritischer Verbraucher.
  - SMART ACTIVE: Die USV entscheidet automatisch abhängig von der Netzqualität über die Betriebsart (VI oder VFI).
  - STANDBY OFF: Hierbei läuft die USV im Anlaufbetrieb und fungiert dabei als Sicherheitsstromversorgung. Bei vorhandener Netzversorgung wird die USV-Anlage nicht in die Stromversorgung mit eingebunden. Bei Eintritt eines Stromausfalls wird die Last von der USV-Anlage mit Strom versorgt.

## ERHÖHTE QUALITÄT DER AUSGANGSSPANNUNG

- Auch bei verzerrenden Verbrauchern (IT-Verbraucher mit einem Crestfaktor bis 3:1).
- Hoher Kurzschlussstrom über Bypass.
- Hohe Überlastfähigkeit: 150% durch den Umrichter (auch bei Netzausfall).
- Gefilterte, stabilisierte und zuverlässige Spannung (ON-LINE Doppelwandlertechnik).
- Leistungsfaktorkorrektur: Eingangsfaktor der USV nahe 1 und sinusförmige Stromaufnahme.

## HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT DER BATTERIEN

Automatische und manuelle Batterietests. Die Batterien können im laufenden Betrieb vom Benutzer ausgetauscht werden.

## NOTSTROMFUNKTION

Diese Einstellung gewährleistet den Betrieb jener Geräte, die bei Netzausfall eine ständige, zuverlässige und dauerhafte Versorgung benötigen, wie z. B. Systeme zur Notbeleuchtung, Brandmelde-/Löschsysteme und Alarmer. Bei einem Stromausfall schaltet sich der Wechselrichter mit einem progressiven Wechselrichterstart (Soft Start) ein, um so die Überdimensionierung des Versorgungsnetzes zu vermeiden.

## SONSTIGE EIGENSCHAFTEN

- Ausgangsspannung über das Display einstellbar.
- Autostart nach Wiederherstellung der Netzversorgung (über Software programmierbar).
- Standby on Bypass: Bei Abschalten der Anlage wird automatisch auf Bypass geschaltet und die Batterien werden geladen.
- Abschaltung, wenn keine Verbraucher angeschlossen sind, um Energie zu sparen.
- Entladungsvorwarnung.
- Einschaltverzögerung.
- Vollständig mikroprozessorgesteuert.
- Automatischer Bypass ohne Unterbrechung.
- Status, Messwerte und Alarmer auf dem LCD-Display.
- Upgrade der USV-Firmware über PC.
- Rückspeiseschutz.
- Manuelle Umschaltung auf Bypass möglich.
- Trenntransformatorschrank.

## MODERNE KOMMUNIKATION

- Die SENTINEL RT bietet höchste Flexibilität bei der Integration in beliebige Kommunikationssysteme.
- Plattformübergreifende Kommunikation für alle Betriebssysteme und Netzwerkumgebungen, Überwachungs- und Shutdown-Software PowerShield<sup>3</sup> für Windows-, Mac OS X- und Unix-Betriebssysteme.
  - Serieller RS232-Anschluss und optoisolierte Kontakte.
  - USB-Anschluss.
  - Steckplatz für Kommunikationskarten TCP/IP, SNMP.

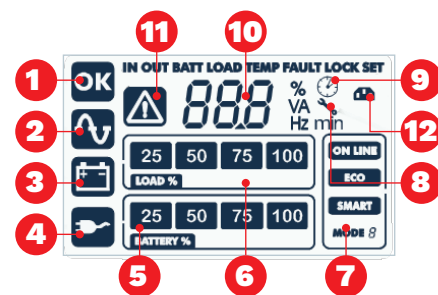
## EINHEITLICHER LEISTUNGSFAKTOR

- Höhere Stromabgabe.
- Höhere tatsächliche Ausgangsleistung (W).

## 2 JAHRE GARANTIE



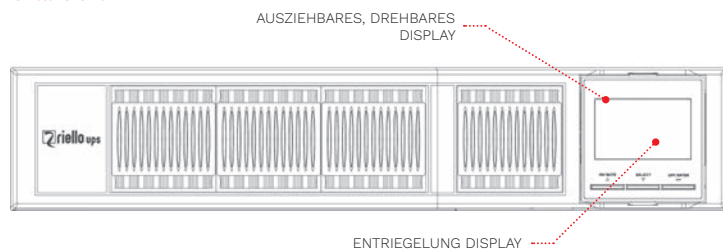
- A.** Taste „SEL“
- B.** Taste „ON“
- C.** Taste „STANDBY“



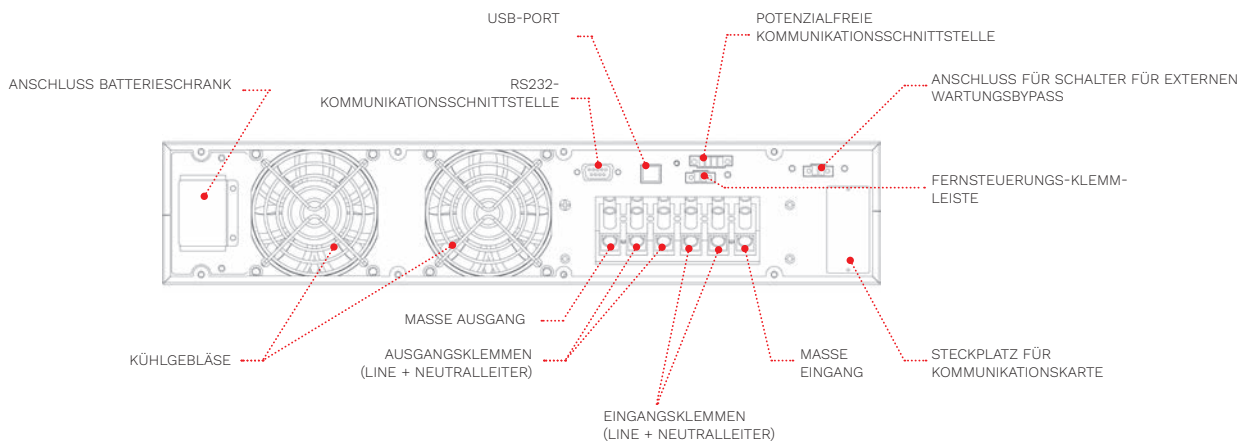
- 1.** Normalbetrieb
- 2.** Netzbetrieb
- 3.** Batteriebetrieb
- 4.** Durch Bypass versorgte Last
- 5.** Batterieladestandanzeige
- 6.** Anzeige Auslastung
- 7.** Konfigurationsbereich
- 8.** Anzeige Wartung erforderlich
- 9.** Timer-Anzeige
- 10.** Bereich der Messwertanzeigen
- 11.** Anzeige für Standby/Alarm
- 12.** EnergyShare-Anzeige

# DETAILS

## Frontansicht



## Rückansicht



MODELL	USV-Schrank	Anz. Batterieschränke	Umformerschrank für Ausgang 120 V/127 V	Abmessungen (Tower-Konfiguration) B x T x H (Zoll/mm)	Gewicht (lb/kg)
SDH-6000-RT-ER-C0	Ja	0	Ja	9 (5 HE)x25x19 / 218 (5 HE)x438x645	181/82
SDH-10000-RT-ER-C0	Ja	0	Ja	9 (5 HE)x25x19 / 218 (5 HE)x438x725	249/113
SDH-6000-RT-ER-C1	Ja	1	Ja	14 (8 HE)x26x19 / 349 (8 HE)x438x645	302/137
SDH-10000-RT-ER-C1	Ja	1	Ja	14 (8 HE)x29x19 / 349 (8 HE)x438x725	370/167
SDH-6000-RT-ER-C2	Ja	2	Ja	19 (11 HE)x26x19 / 480 (11 HE)x438x645	423/191
SDH-10000-RT-ER-C2	Ja	2	Ja	19 (11 HE)x29x19 / 480 (11 HE)x438x725	492/223
SDH-6000-RT-ER-C3	Ja	3	Ja	25 (14 HE)x26x19 / 611 (14 HE)x438x645	545/247
SDH-10000-RT-ER-C3	Ja	3	Ja	25 (14 HE)x29x19 / 611 (14 HE)x438x725	613/278
SDH-6000-RT-ER-C4	Ja	4	Ja	30 (17 HE)x26x19 / 742 (17 HE)x438x645	666/302
SDH-10000-RT-ER-C4	Ja	4	Ja	30 (17 HE)x29x19 / 747 (17 HE)x438x725	734/333

<b>MODELLE</b>	<b>SDH 6000 RT</b>	<b>SDH 10000 RT</b>
<b>EINGANG</b>		
Nennleistung [VA]	6000	10000
Nennspannung [V]	208 / 220 / 230 / 240	
Spannungstoleranz [V]	110 < Vin < 300 bei 60% Last / 176 < Vin < 300 bei 100% Last	
Frequenz [Hz]	50 / 60	
Frequenztoleranz [Hz]	60 ±5%	
Leistungsfaktor	>0.98	
Stromverzerrung	≤6%	
<b>BYPASS</b>		
Spannungstoleranz [V]	176 / 276	
Frequenztoleranz [Hz]	Ausgewählte Frequenz (±0 bis ±5 konfigurierbar)	
Anzahl Phasen	1	
<b>AUSGANG</b>		
Nennleistung [kVA]	6	10
Wirkleistung [kW]	6	10
Spannung [V] Option USV	208 / 220 / 230 / 240	
Spannung [V] Option mit transformatorschrank	240 plus Neutralleiter für eine Aufteilung von 120/120 oder 230 plus Neutralleiter für eine Aufteilung 115/115	
Anzahl Phasen	1	
Scheitelfaktor [I <sub>peak</sub> /I <sub>rms</sub> ]	3:1	
Wellenform	Sinuskurve	
Frequenz [Hz]	Einstellbar: 60 oder selbstlernend	
Spannungsverzerrung bei nichtlinearer Last	≤4%	
Spannungsverzerrung bei linearer Last	≤2%	
<b>ÜBERLASTZEITEN</b>		
100% < Last < 110%	10 min	
125% = Last < 150%/130%	1 min	
Last > 150%/130%	1 min	
<b>BATTERIEN</b>		
Typ	Wartungsfreie VRLA AGM Bleibatterien	
Typische Wiederaufladezeit	6 h	
Gleichspannung	240 V DC	
<b>UMGEBUNGSBEDINGUNGEN</b>		
Maximale Höhe [ft/m]	20000 / 6000	
Farbe	Schwarz	
Kommunikationsfunktionen	USB / DB9 mit RS232 und Kontakten / Steckplatz für Kommunikationskarte	
Sicherheitsrichtlinien	UL 1778:2014 und CSA C22.2 No. 107.3-14	
Elektromagnetische Verträglichkeit	CFR 47 FCC Abschnitt 15, Unterabschnitt B, Klasse A 2016	
Standard-Lieferumfang	Netzkabel, serielles Kabel, USB-Kabel, Sicherheitshandbuch, Quick-Start-Anleitung, Software per Download	
Schutzart	IP20	
Stoßspannungsfestigkeit [Joule]	660	
Zertifizierung	TÜV-zertifiziert nach UL 1778	
Wirkungsgrad LINE INTERACTIVE/SMART ACTIVE	98%	
Geräuschpegel	<40 dB(A) bei 1 m Abstand	
Betriebstemperatur	32 bis 104 °F / 0 bis 40 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	<95% nicht kondensierend	
<b>SONSTIGES</b>		
Gewicht [lbs/kg]	37.47/17	44/20
Abmessungen (BxTxH) [Zoll/mm]	3.4x17.24x24 / 87x438x610	

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Riello UPS haftet nicht für eventuelle Fehler in diesem Dokument. DATSDH220CRDE