



SOHO



INDUSTRY



EMERGENCY



E-MEDICAL

# Sentinel RT



USB  
plug



Plug & Play  
installation



## True-ON LINE Rack/Tower UPS System 6-10 kVA/kW

### HIGHLIGHTS

- **Fattore di potenza 1 kW = kVA**
- **Installazione semplificata**
- **Tensione di uscita di alta qualità**
- **Alta affidabilità delle batterie**

SENTINEL RT è progettato per alimentare carichi critici come server, sistemi di accumulo, apparecchiature telefoniche, sistemi medici e applicazioni industriali. L'UPS è ideale per Blade server con fattore di potenza di ingresso vicino alla grandezza unitaria (1). L'UPS può essere utilizzato come UPS tower o all'interno di un armadio montato su rack e occupa solo 2U in altezza. SENTINEL RT presenta un design moderno, una scelta di formati funzionali e rappresenta la tecnologia più avanzata del team di ricerca e sviluppo Riello UPS. L'UPS può raggiungere un'efficienza operativa in modalità ON LINE pari al 92%. Per le applicazioni critiche di continuità del business che richiedono lunghi tempi di funzionamento, SENTINEL RT può essere installato con blocchi batteria di

espansione. L'UPS incorpora anche la funzione di "spegnimento" di Riello UPS presente in altri UPS di ECO Line. SENTINEL RT è progettato per risparmiare energia quando non sono collegati carichi.

### INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA

UPS tower o montato su rack: SENTINEL RT può essere installato come UPS tower o montato su rack da 19", con un pannello sinottico frontale che può essere ruotato di 90° per adattarsi all'installazione.

- Funzionamento silenzioso (<40 dBA): l'UPS può essere installato in qualsiasi ambiente grazie all'inverter ad alta frequenza PWM a controllo digitale.
- Funzionamento a temperatura elevata: i componenti dell'UPS sono progettati per

un funzionamento a temperatura elevata fino a 104 °F (40 °C) e quindi non sono soggetti a stress in condizioni operative normali.

## COSTI DI GESTIONE RIDOTTI

SENTINEL RT può essere programmato da remoto tramite software o impostato manualmente dal pannello sinottico frontale per funzionare in varie modalità operative a risparmio energetico:

- ON LINE: massima protezione elettrica e migliore qualità della forma d'onda della tensione d'uscita (efficienza fino al 92%);
- Modalità ECO: per aumentare l'efficienza (fino al 98%), permette di selezionare la tecnologia Line Interactive (VI) per alimentare, da rete, carichi poco sensibili;
- SMART ACTIVE: l'UPS decide autonomamente la modalità di funzionamento (VI o VFI) in funzione della qualità dell'alimentazione di rete;
- STANDBY OFF: l'UPS funziona come soccorritore. In presenza di rete il carico non è alimentato mentre al verificarsi di un black-out il carico viene alimentato dall'UPS.

## ELEVATA QUALITÀ DELLA TENSIONE DI USCITA

- Qualità elevata anche con i carichi non lineari (carichi IT con fattore di cresta fino a 3:1);
- Elevata corrente di corto circuito su bypass;
- Capacità di sovraccarico elevata: 150% da inverter (anche con rete assente);
- Tensione filtrata, stabilizzata e affidabile (tecnologia ON LINE double conversion) con filtri per la soppressione dei disturbi atmosferici;
- Rifasamento del carico: fattore di potenza di ingresso dell'UPS prossimo a 1 e assorbimento di corrente sinusoidale.

## ELEVATA AFFIDABILITÀ DELLE BATTERIE

Test batterie automatici e manuali.

Le batterie sono sostituibili dall'utente durante il funzionamento.

## FUNZIONE EMERGENCY

Questa configurazione garantisce il funzionamento dei sistemi di emergenza che richiedono un'alimentazione continua, affidabile e di lunga durata in caso di assenza di rete (ad es. sistemi di illuminazione di emergenza, sistemi e allarmi di rilevazione/estinzione incendi). In assenza di rete, l'inverter entra in funzione alimentando il carico con un avvio progressivo (Soft Start) evitando così il sovradimensionamento dello stesso.

## ALTRE CARATTERISTICHE

- Tensione di uscita selezionabile tramite il display;
- Auto restart al ritorno rete (programmabile tramite software);
- Standby on Bypass: allo spegnimento, l'unità passa automaticamente in modalità Bypass e caricamento batteria;
- Spegnimento per carico minimo collegato al risparmio di energia;
- Avviso di batteria scarica;
- Ritardo all'accensione;
- Controllo totale a microprocessore;
- Bypass automatico senza interruzione;
- Indicazioni di stato, misure e allarmi disponibili sul pannello sinottico frontale e LCD;
- Aggiornamento del firmware UPS tramite PC;
- Protezione back-feed;
- Commutazione manuale alla modalità bypass.
- Armadio trasformatore di isolamento.

## COMUNICAZIONE AVANZATA

SENTINEL RT offre la massima flessibilità per integrazioni con qualsiasi sistema di comunicazione.

- Comunicazione multiplatforma per tutti i sistemi operativi e ambienti di rete, software di supervisione e shutdown PowerShield<sup>3</sup> per sistemi operativi Windows, Mac OS X e altri sistemi operativi Unix;
- Porta seriale RS232 e contatti optoisolati;
- Porta USB;
- Slot per scheda di comunicazione TCP/IP, SNMP.

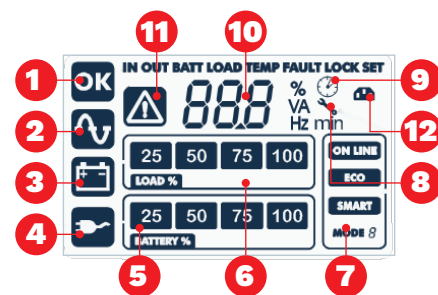
## FATTORE DI POTENZA UNITARIO

- Più potenza erogata;
- Più potenza reale in uscita (W).

## GARANZIA 2 ANNI



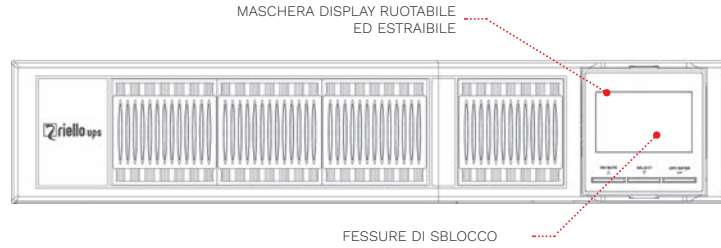
- A.** Pulsante "SEL"
- B.** Pulsante "ON"
- C.** Pulsante "STANDBY"



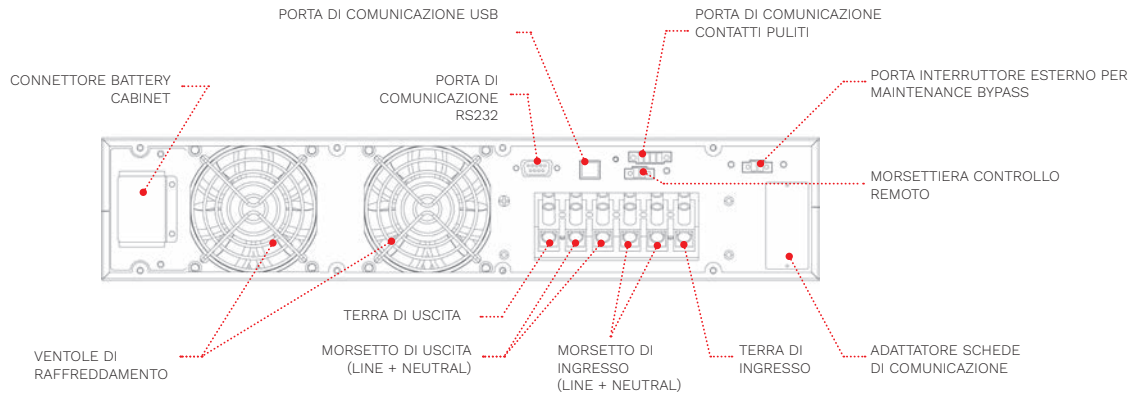
- 1.** Modalità di funzionamento regolare
- 2.** Modalità di funzionamento rete
- 3.** Modalità di funzionamento a batteria
- 4.** Carico alimentato da bypass
- 5.** Indicatore livello di carica batteria
- 6.** Indicatore livello carico
- 7.** Area di configurazione
- 8.** Indicatore di manutenzione richiesta
- 9.** Indicatore timer
- 10.** Area visualizzazione misure
- 11.** Indicatore standby / allarme
- 12.** Indicatore EnergyShare

## DETTAGLI

### Vista frontale



### Vista posteriore



MODELLO	ARMADIO dell'UPS	Battery Cabinet QTÀ	Armadio trasformatore peruscita a 120V/127V	Dimensioni (in configurazione Tower) W x D x H (in/mm)	Peso (lb/kg)
SDH-6000-RT-ER-C0	Sì	0	Sì	9(5U)x25x19 / 218(5U)x438x645	181 / 82
SDH-10000-RT-ER-C0	Sì	0	Sì	9(5U)x25x19 / 218(5U)x438x725	249 / 113
SDH-6000-RT-ER-C1	Sì	1	Sì	14(8U)x26x19 / 349(8U)x438x645	302 / 137
SDH-10000-RT-ER-C1	Sì	1	Sì	14(8U)x29x19 / 349(8U)x438x725	370 / 167
SDH-6000-RT-ER-C2	Sì	2	Sì	19(11U)x26x19 / 480(11U)x438x645	423/ 191
SDH-10000-RT-ER-C2	Sì	2	Sì	19(11U)x29x19 / 480(11U)x438x725	492 / 223
SDH-6000-RT-ER-C3	Sì	3	Sì	25(14U)x26x19 / 611(14U)x438x645	545 / 247
SDH-10000-RT-ER-C3	Sì	3	Sì	25(14U)x29x19 / 611(14U)x438x725	613 / 278
SDH-6000-RT-ER-C4	Sì	4	Sì	30(17U)x26x19 742(17U)x438x645	666 / 302
SDH-10000-RT-ER-C4	Sì	4	Sì	30(17U)x29x19 747(17U)x438x725	734 / 333

<b>MODELLI</b>	<b>SDH 6000 RT</b>	<b>SDH 10000 RT</b>
<b>INGRESSO</b>		
Potenza nominale [VA]	6000	10000
Tensione nominale [V]	208 / 220 / 230 / 240	
Tolleranza di tensione [V]	110 <Vin <300 al 60% del CARICO / 176 <Vin <300 al 100% di carico	
Frequenza [Hz]	50 / 60	
Tolleranza di frequenza [Hz]	60 ±5%	
Fattore di potenza	>0.98	
Distorsione di corrente	≤6%	
<b>BYPASS</b>		
Tolleranza di tensione [V]	176 / 276	
Tolleranza di frequenza [Hz]	Frequenza selezionata (configurabile da ±0 a ±5)	
Numero di fasi	1	
<b>USCITA</b>		
Potenza nominale [kVA]	6	10
Potenza attiva [kW]	6	10
Tensione [V] opzione UPS	208 / 220 / 230 / 240	
Tensione [V] opzione con armadio trasformatore	240 più neutro per una ripartizione di 120 / 120 o 230 più neutro per una ripartizione di 115 / 115	
Numero di fasi	1	
Fattore di cresta [Ipeak/Irms]	3:1	
Forma d'onda	Sinusoidale	
Frequenza [Hz]	Selezionabile: 60 o autoapprendimento	
Distorsione della tensione con carico non lineare	≤4%	
Distorsione della tensione con carico lineare	≤2%	
<b>TEMPI DI SOVRACCARICO</b>		
100% < carico <110%	10 min.	
125% = carico <150%/130%	1 min.	
Carico >150%/130%	1 min.	
<b>BATTERIE</b>		
Tipo	VRLA AGM al piombo, senza manutenzione	
Tempo di ricarica tipico	6 h	
Tensione CC	240 V CC	
<b>AMBIENTE</b>		
Altitudine massima [ft/m]	20000 / 6000	
Colore	Nero	
Comunicazioni	USB / DB9 con RS232 e contatti / slot per interfaccia di comunicazione	
Conformità alle norme di sicurezza	UL1778:2014 e CSA C22.2 N. 107.3-14	
Conformità EMC	CFR 47 FCC Parte 15, Sottoparte B, Classe A 2016	
Accessori in dotazione	Cavo di alimentazione, cavo seriale, cavo USB, manuale di sicurezza, riferimento rapido, software scaricabile	
Grado di protezione	IP20	
Protezione da picchi [joule]	660	
Certificazione	Certificato TUV secondo UL 1778	
EfficienzaLINE-INTERACTIVE/SMART ACTIVE	98%	
Rumorosità	<40 dB(A) a 3.3 ft / 1 m	
Temperatura di funzionamento	32 – 104 °F / 0 – 40 °C	
Umidità relativa	<95% senza condensa	
<b>ALTRE CARATTERISTICHE</b>		
Peso [lbs/kg]	37.47 / 17	44 / 20
Dimensioni (LxPxA) [pollici/mm]	3.4x17.24x24 / 87x438x610	

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Riello UPS non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che potrebbero apparire in questo documento. DATSDH2P20CRIT