



SOHO



INDUSTRY



EMERGENCY



E-MEDICAL

Sentinel RT



USB
plug



Plug & Play
installation



True-ON LINE UPS System 1-3 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 stato inoltre 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 a caldo dall'utente.

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 dell'UPS tramite PC;
- Protezione di ingresso tramite interruttore termico ripristinabile (fino a 1500 VA);
- Protezione back-feed;
- Commutazione manuale alla modalità Bypass.

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 PowerShield³ 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.

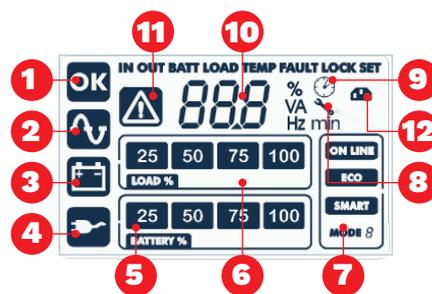
FATTORE DI POTENZA UNITARIO

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

GARANZIA 2 ANNI



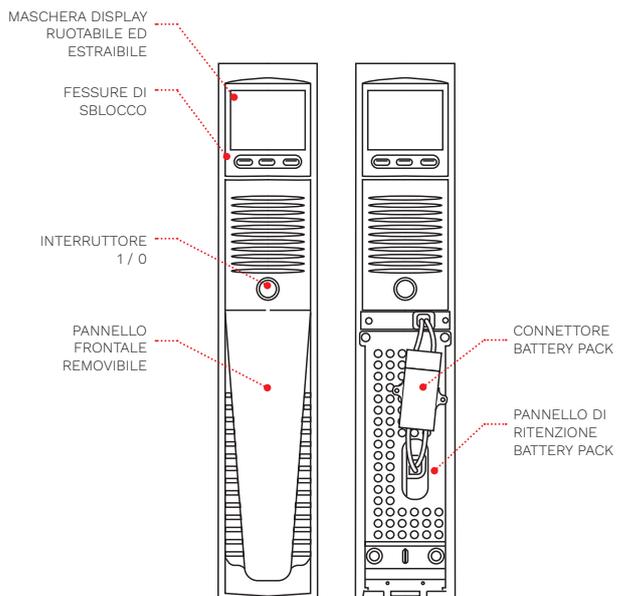
- A.** Pulsante "SEL"
- B.** Pulsante "ON"
- C.** Pulsante "STANDBY"



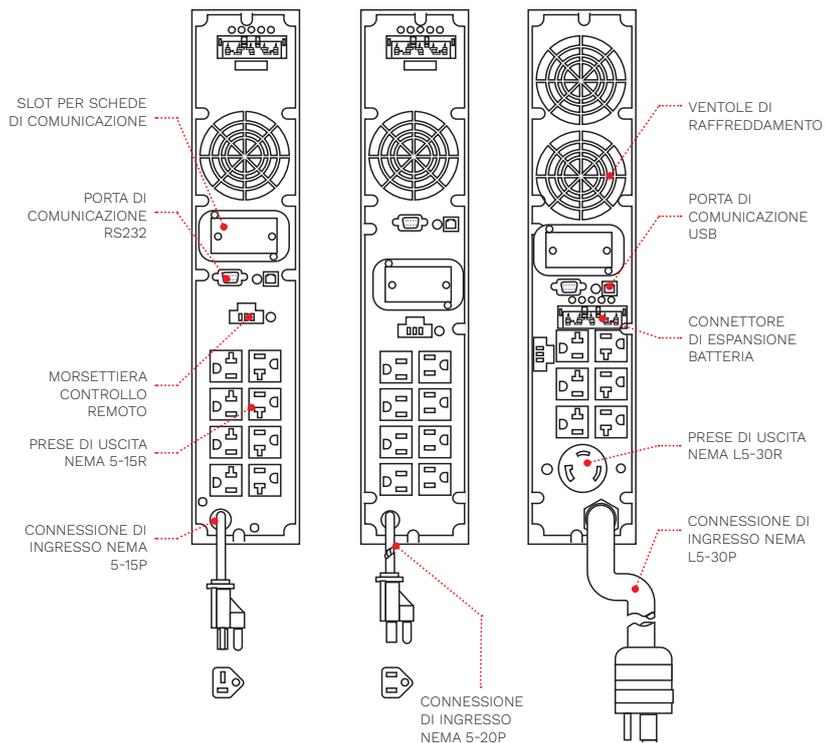
1. Modalità di funzionamento regolare
2. Modalità di funzionamento rete
3. Modalità di funzionamento a batteria
4. Carico alimentato da bypass
5. Indicatore livello di carica batteria
6. Indicatore livello carico
7. Area di configurazione
8. Indicatore di manutenzione richiesta
9. Indicatore timer
10.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

DETTAGLI

Vista frontale



Vista posteriore



| MODELLI | SDH 1000 RT | SDH 1500 RT | SDH 2000 RT | SDH 3000 RT |
|--|---|--------------------|-------------------------------|--------------------|
| INGRESSO | | | | |
| Potenza nominale [VA] | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 |
| Tensione nominale [V] | 100 / 110 / 115 / 120 / 127 | | | |
| Tolleranza di tensione [V] | 80 <Vin <150 al 100% di carico | | | |
| Frequenza [Hz] | 60 | | | |
| Tolleranza di frequenza [Hz] | 60 ±5% | | | |
| Fattore di potenza | >0.98 | | | |
| Distorsione di corrente | ≤ 6% | | | |
| BYPASS | | | | |
| Tolleranza di tensione [V] | 85 / 140 | | | |
| Tolleranza di frequenza [Hz] | Frequenza selezionata (configurabile da ±0 a ±5) | | | |
| Numero di fasi | 1 | | | |
| USCITA | | | | |
| Potenza nominale [kVA] | 1 | 1.5 | 2 | 3 |
| Potenza attiva [kW] | 1 | 1.5 | 2 | 3 |
| Numero di fasi | 1 | | | |
| Fattore di cresta [I _{peak} /I _{rms}] | 3:1 | | | |
| Tensione nominale [V] | Selezionabile: 100 / 110 / 115 / 120 / 127 | | | |
| 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% | | | |
| TEMPI DI SOVRACCARICO | | | | |
| 100% < carico <110% | 1 min | | | |
| 125% = carico <150% | 4 sec. | | | |
| Carico >150% | 0.5 sec. | | | |
| BATTERIE | | | | |
| Tipo | VRLA AGM al piombo, senza manutenzione | | | |
| Tempo di ricarica tipico | 2-4 h | | | |
| Tensione CC | 36 VCC | | 72 VCC | |
| AMBIENTE | | | | |
| 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] | 300 | | | |
| Certificazione | Certificato TUV secondo UL 1778 | | | |
| EFFICIENZA Line 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 | | | |
| ALTRE CARATTERISTICHE | | | | |
| Peso netto [lbs/kg] | 37.48 / 17 | 39.68 / 18 | 58.42 / 26.5 | 69.44 / 31.5 |
| Peso lordo [lbs/kg] | 45.19 / 20.5 | 47.40 / 21.5 | 67.24 / 30.5 | 79.36 / 36 |
| Dimensioni (LxPxX) [pollici/mm] | 3.42x16.73x17.71 / 87x425x450 | | 3.42x24.60x17.71 / 87x625x450 | |

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. DATSDH1Y20CR1