

Sentinel Tower



DATA CENTER



DIGITAL LIVING



E-MEDICAL



EMERGENCY



INDUSTRY



TRANSPORT



ONLINE



Tower



Energy Share



Service 1st start



Supercaps UPS



USB plug

1:1 5-6 kVA/kW
1-3:1 8-10 kVA/kW



HIGHLIGHTS

- **Ingombro ridotto**
- **Fattore di potenza 1**
- **Alta efficienza 95%**
- **Funzionamento in parallelo fino a 3 unità**
- **3 level inverter**
- **Maintenance bypass**
- **Tensione di uscita di alta qualità**

Sentinel Tower è la soluzione ideale per la protezione di sistemi d'importanza critica come dispositivi di sicurezza e sistemi di telecomunicazione, ma anche sistemi IT per garantire la massima affidabilità dell'alimentazione.

Sentinel Tower è progettato e realizzato con tecnologie e componenti allo stato dell'arte, per garantire la massima protezione delle utenze alimentate, nessun impatto sui sistemi a valle ed un elevato risparmio energetico.

La serie è disponibile nei modelli da 5-6 kVA/kW mono/monofase e 8-10 kVA/kW ingresso mono/trifase e uscita monofase con tecnologia ON LINE double conversion (VFI): il carico viene sempre alimentato dall'inverter che fornisce una tensione sinusoidale

filtrata e stabilizzata in forma e frequenza. Inoltre i filtri di ingresso e uscita aumentano notevolmente l'immunità del carico contro i disturbi di rete e i fulmini.

In termini di tecnologia e prestazioni, Sentinel Tower è uno dei migliori UPS presenti oggi sul mercato: three-level inverter per ottenere il 95% di efficienza, fattore di potenza d'uscita 1 per aumentare l'efficienza del sistema e dei dispositivi e ridurre le perdite del sistema di alimentazione. Inoltre, funzioni modalità ECO e SMART ACTIVE selezionabili, nuova diagnostica display LCD custom, interfacce RS232 e USB con software PowerShield³, ingresso ESD, slot per l'interfacciamento con schede opzionali.

AFFIDABILITÀ

- Controllo totale a microprocessore e DSP;
- bypass statico e manuale senza interruzione;
- caratteristiche garantite fino a 40 °C (i componenti sono dimensionati per funzionare a temperature elevate e quindi subiscono uno stress inferiore a temperature ordinarie).

INSTALLABILE IN PARALLELO

Configurazione parallela di 3 unità ridondanti (2+1) o di potenza. Gli UPS continuano a funzionare in parallelo anche in caso di interruzione del cavo di collegamento (Closed Loop).

FATTORE DI POTENZA UNITARIO

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

SELEZIONE DEL MODO OPERATIVO

La modalità di funzionamento è programmabile da software o impostabile manualmente da sinottico.

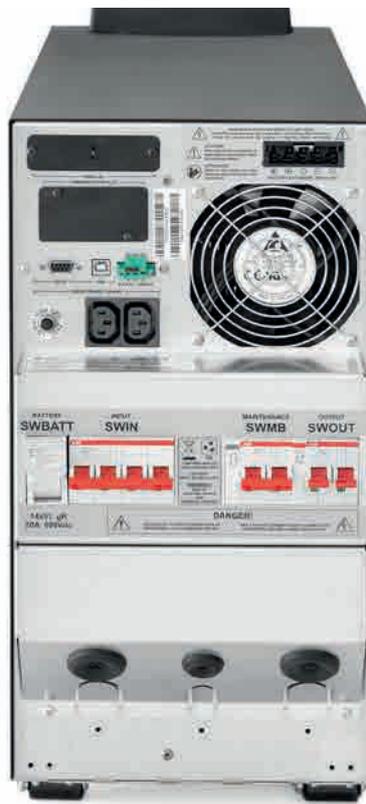
- ON LINE: efficienza fino al 95%;
- Modalità ECO: per aumentare l'efficienza (fino al 98%), permette di selezionare la tecnologia LINE INTERACTIVE (VI) per alimentare, da rete, carichi poco sensibili;
- SMART ACTIVE: l'UPS decide autonomamente la modalità di funzionamento (VI o VFI) in funzione della qualità dell'alimentazione di rete;
- STANDBY OFF: l'UPS può essere impostato per funzionare solo in caso di rete assente (modalità solo emergenza);
- Funzionamento con convertitore di frequenza (50 o 60 Hz).

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 - VFI secondo normativa IEC 62040-3) 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.

INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA

- Possibilità di collegare l'UPS sia su rete monofase che trifase STW 8000 e STW 10000;
- morsettiera di uscita + 2 prese IEC per



l'alimentazione di utenze locali (computer, dispositivi, ecc.);

- posizionamento semplificato (ruote integrate).

ELEVATA AFFIDABILITÀ DELLE BATTERIE

- Test batterie automatico e manuale.
- La gestione delle batterie è di fondamentale importanza per assicurare il funzionamento del gruppo di continuità nelle condizioni di emergenza. Battery care system di Riello UPS consiste in una serie di funzioni e capacità che permettono di gestire le batterie di accumulatori al fine di ottenere le migliori prestazioni e di allungarne la vita di funzionamento;
- autonomia espandibile illimitatamente

tramite Battery Cabinet;

- le batterie non intervengono per mancanza rete <20 ms (tempo di hold up elevato) e per ampie escursioni della tensione di ingresso (da 184 V a 276 V).

BASSO IMPATTO SU RETE

Assorbimento sinusoidale della corrente d'ingresso su serie monofase/monofase.

AUTONOMIA ESPANDIBILE

Per aumentare l'autonomia dell'UPS è possibile collegare blocchi batteria di espansione opzionali.

La gamma Sentinel Tower comprende inoltre versioni ER prive di batterie interne e caricabatterie controllati più potenti da 6 A per autonomie maggiori.



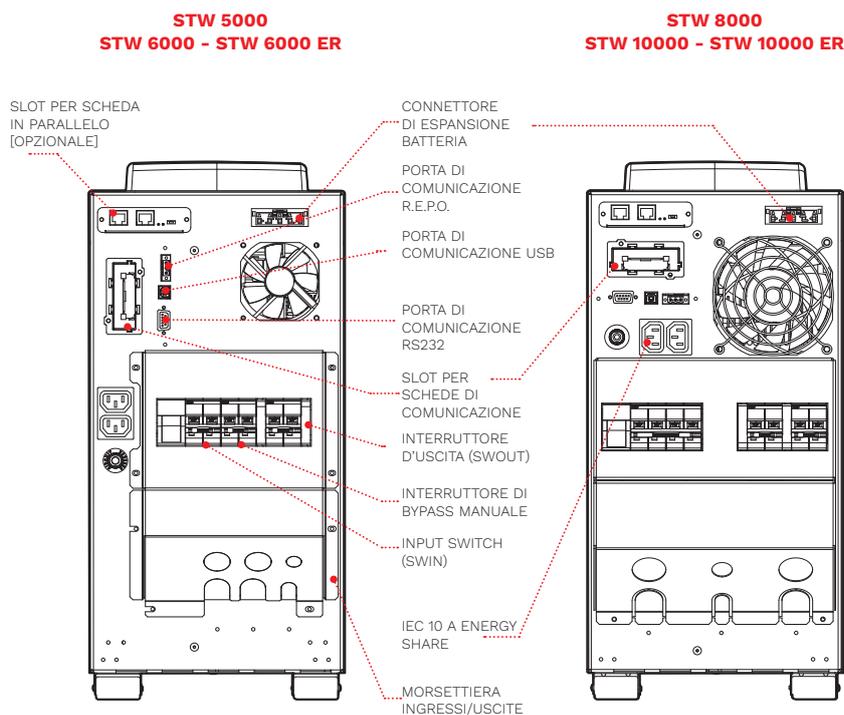
ALTRE CARATTERISTICHE

- Diagnostica evoluta: stati, misure, allarmi disponibili sul nuovo display LCD custom;
- bassa rumorosità (<45 dBA): può essere installato in qualsiasi ambiente grazie all'inverter di commutazione ad alta frequenza e alla ventola PWM a controllo digitale in funzione del carico (>20 kHz, valore superiore alla soglia udibile);
- Auto restart (automatico al ritorno rete, programmabile via software);
- protezione backfeed di serie: per evitare i ritorni di energia verso rete;
- aggiornamento digitale dell'UPS (flash aggiornabile).

COMUNICAZIONE AVANZATA

- Compatibile con RielloConnect (servizio di monitoraggio da remoto);
- comunicazione avanzata, multiplatforma, per tutti i sistemi operativi e ambienti di rete: software di monitoraggio e shutdown PowerShield³ per sistemi operativi Windows 11, 10, 8, Server 2022, 2019, 2016 e versioni precedenti, Windows Server Virtualization Hyper-V, macOS, Linux, Citrix XenServer e altri sistemi operativi Unix;
- porta seriale RS232 e USB;
- funzione Plug and Play;
- slot per l'installazione di schede per la comunicazione.

DETTAGLI



OPZIONI

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

ACCESSORI

NETMAN 208
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 384
MULTICOM 411
MULTICOM 421
MULTI I/O
MULTIPANEL
Bypass manuale MBB 100 A 2P

ACCESSORI PRODOTTO

Trasformatore d'isolamento (LxPxA) mm / kg: 500x400x500 / 50 (solo per modelli STW 5000-6000 VA)
Kit di parallelo

BATTERY CABINET

MODELLI	BTC STW 180V BB A3 BTC STW 180V BB M1 BTC STW 240V BB A3 BTC STW 240V BB M1 BTC STW 240V AB A3	BTC 1320 180V BB B1 2F BTC 1320 240V BB B1 2F BTC 1320 240V AB B1 2F
Dimensioni [mm]	<p>250 698 500</p>	<p>400 825 1320</p>

MODELLI	STW 5000	STW 6000	STW 6000 ER	STW 8000	STW 10000	STW 10000 ER
INGRESSO						
Tensione nominale [V]	220 / 230 / 240			380 / 400 / 415 (3W+N+PE) 220 / 230 / 240 (1W+N+PE)		
Tolleranza di tensione [V]	230 ±20%			400 ±20% / 230 ±20%		
Tensione minima [V]	184			318 / 184		
Massima tensione di funzionamento [V]	276			478 / 276		
Frequenza nominale [Hz]	50 / 60 ±5					
Fattore di potenza	>0.98					
Distorsione di corrente	≤5% ¹					
BYPASS						
Tolleranza di tensione [V]	180/ 264 (selezionabile in modalità ECO o SMART ACTIVE)					
Tolleranza di frequenza	Frequenza selezionata ±5% (selezionabile dall'utente)					
Tempi di sovraccarico	<110% continuo, 130% per 1 ora, 150% per 10 min, oltre il 150% per 3 secondi					
USCITA						
Potenza nominale [VA]	5000	6000	6000	8000	10000	10000
Potenza attiva [W]	5000	6000	6000	8000	10000	10000
Tensione nominale [V]	220 / 230 / 240 selezionabile					
Distorsione di tensione	<1% con carico lineare / <3% con carico non lineare					
Frequenza [Hz]	50/60 selezionabile					
Variazione statica	1.5%					
Variazione dinamica	≤5% in 20 ms					
Forma d'onda	Sinusoidale					
Fattore di cresta [I _{peak} /I _{rms}]	3:1					
BATTERIE						
Tipo	VRLA AGM al piombo, senza manutenzione					
Tempo di ricarica	4-6 h					
SPECIFICHE GENERALI						
Peso netto [kg]	62	63	25	78	84	28
Peso lordo [kg]	68	69	31	84	90	34
Dimensioni (LxPxA) [mm]	250x698x500					
Dimensioni imballo (LxPxA) [mm]	300x800x702					
Efficienza	Fino al 95% in modalità ON LINE, 98% in modalità ECO					
Protezioni	Sovracorrente - cortocircuito - sovratensione - sottotensione - termica - eccessiva scarica della batteria					
Funzionamento in parallelo	Scheda parallelo opzionale					
Comunicazioni	USB / RS232 / Slot per interfaccia di comunicazione / R.E.P.O. + contatto di ingresso					
Connessione di ingresso	Morsettiera					
Prese di uscita	Morsettiera + 2 IEC 320 C13 (10 A)					
Normative	Direttive europee: LV 2014/35/UE Direttiva sulla bassa tensione EMC 2014/30/UE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica Norme: Sicurezza IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; a norma RoHS Classificazione secondo IEC 62040-3 (Voltage frequency Independent) VFI - SS - 111					
Temperatura ambiente per l'UPS	Da 0 °C a +40 °C					
Temperatura raccomandata per la durata della batteria	Da 0 °C a +40 °C					
Intervallo di umidità relativa	5-95% non condensata					
Colore	RAL 9005					
Livello di rumorosità a 1 m (ECO Mode) [dBA]	<48					
Dotazione di serie	Cavo USB					
Movimentazione UPS	Ruote					

¹ per ingresso monofase.