



LOCAL AREA NETWORKS (LAN)



SERVERS



DATA CENTERS



REGISTRATORI DI CASSA



PLC INDUSTRIALI



DISPOSITIVI ELETTRO-MEDICALI



DISPOSITIVI DI EMERGENZA (Luci/Allarmi)

Sentinel Dual *High Power*



3,3-10 kVA
mono/monofase e tri/monofase

Highlights

- Installazione semplificata
- Selezione del funzionamento
- Elevata qualità della tensione in uscita
- Elevata affidabilità delle batterie
- Funzione soccorritore
- Ottimizzazione delle batterie
- Energy-Share
- Rumorosità ridotta



SENTINEL DUAL è la soluzione migliore per l'alimentazione di utenze sensibili e vitali "mission critical" e dispositivi per la sicurezza (elettromedicali) garantendo la massima affidabilità.

La flessibilità di installazione e d'uso (display digitale, batterie estraibili dall'utente) e le molte possibilità di comunicazione, fanno di SENTINEL DUAL un UPS adatto a molte applicazioni, dall'informatica alla sicurezza.

SENTINEL DUAL può essere installato a pavimento o su armadio rack per applicazioni networking.

La serie SENTINEL DUAL è disponibile nei modelli 3,3-4-5-6-8-10 kVA con tecnologia On Line a doppia conversione

(VFI): il carico viene sempre alimentato dall'inverter che fornisce una tensione sinusoidale filtrata e stabilizzata in tensione, forma e frequenza, inoltre i filtri di ingresso e uscita, aumentano notevolmente l'immunità del carico contro i disturbi di rete e i fulmini.

Tecnologia e prestazioni: funzione Economy Mode e Smart Active Mode selezionabili. Diagnostica: display digitale standard, interfacce RS232 e USB con software PowerShield3 incluso, slot di comunicazione per accessori di connettività.

Installazione semplificata

- Possibilità di installazione a pavimento (versione tower) o su armadio (versione

rack) semplicemente estraendo e ruotando il sinottico (con la chiavetta in dotazione)

- Rumorosità molto ridotta (<40dBa): per l'installazione su qualsiasi ambiente grazie alla ventilazione a controllo digitale a PWM dipendente dal carico applicato e dall'utilizzo di inverter ad alta frequenza di commutazione
- Possibilità di connessione a by-pass esterno di manutenzione con commutazione senza interruzione (SDL da 5-6-8-10 kVA)
- Caratteristiche garantite fino a 40 °C (i componenti sono dimensionati per temperature elevate quindi subiscono uno stress inferiore a temperature ordinarie)
- Disponibilità di 2 prese di uscita tipo IEC con protezione termica (SDL da 5-6-8-10 kVA)
- Sui modelli da 5-6-8-10 kVA è inoltre possibile programmare due prese di uscita da 10A (funzione Power-Share) in assenza rete.

Selezione del funzionamento

Le funzioni sono programmabili da software o impostabili manualmente da sinottico.

- On line
- Economy Mode: per aumentare il rendimento (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 base alla qualità della rete
- Soccorritore: l'UPS può essere selezionato per funzionare solo con rete assente (modalità solo emergenza)
- funzionamento da convertitore di frequenza (50 o 60 Hz).

Elevata qualità della tensione di uscita

- Anche con carichi distorti (carichi informatici 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 ed affidabile (tecnologia On Line a doppia conversione (VFI secondo normativa EN62040-3) 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.

Elevata affidabilità delle batterie

- Test batterie automatico e manuale
- Componente di ripple (dannosa per le batterie) ridotta grazie al sistema "LRCD" (Low Ripple Current Discharge)
- Batterie sostituibili dall'utente, senza l'arresto dell'apparecchiatura e dell'alimentazione al carico (Hot Swap)
- Autonomia espandibile illimitatamente tramite Battery Box dedicati con estetica modulare
- Le batterie non intervengono per mancanza rete <40 ms (hold up time elevato) e per ampie escursioni della tensione di ingresso (da 84V a 276V).

Funzione Soccorritore

Questa configurazione garantisce il funzionamento di quei dispositivi che in mancanza della rete necessitano di una alimentazione continua, affidabile e duratura, come i sistemi di illuminazione di emergenza, gli impianti di rilevazione/estinzione di incendi, di allarmi ecc. In caso di black-out l'inverter entra in funzione alimentando il carico con un avvio progressivo (Soft Start) evitando così il sovradimensionamento dello stesso.

Ottimizzazione delle batterie

L'ampio range di ingresso e un elevato valore di Hold Up Time riducono al minimo gli interventi da batteria aumentandone l'efficienza e la durata; in caso di

microinterruzioni l'energia occorrente verrà prelevata da un gruppo di condensatori opportunamente dimensionati.

Energy-Share (ver. 5÷10kVA)

La presenza di due prese d'uscita di tipo IEC 10A configurabili permette di ottimizzare l'autonomia programmando lo spegnimento dei carichi a bassa priorità; in alternativa è possibile attivare carichi di sola emergenza normalmente non alimentati in presenza di rete.

Rumorosità ridotta

Grazie al controllo digitale PWM la velocità delle ventole è regolata in funzione della temperatura dei due dissipatori interni, garantendone una maggiore durata e una riduzione della rumorosità ad un valore inferiore ai 45 dB.

Altre caratteristiche

- Tensione di uscita selezionabile (220-230-240V)
- Auto-restart (automatico al ritorno rete, programmabile via software)
- By-pass on: quando la macchina viene spenta si predispongono automaticamente nel funzionamento da by-pass e con batterie in carica
- Spegnimento per carico minimo
- Preavviso fine scarica
- Ritardo di accensione
- Controllo totale a microprocessore
- By-pass automatico senza interruzione
- Utilizzo di moduli IMS (Insulated Metallic Substrates)
- Stati, misure, allarmi disponibili su display standard e retroilluminato
- Aggiornamento digitale dell'UPS (flash upgradable)
- Protezione di ingresso tramite interruttore termico ripristinabile
- Back-feed protection standard: per evitare i ritorni di energia verso rete
- Commutazione manuale su by-pass.

1. Sganciare il pannello sinottico con una pressione sui gancetti



2. Ruotare il pannello sinottico in senso antiorario e riagganciarlo



3. Ruotare l'UPS di 90°



4. Agganciare i supporti rack



Comunicazione evoluta

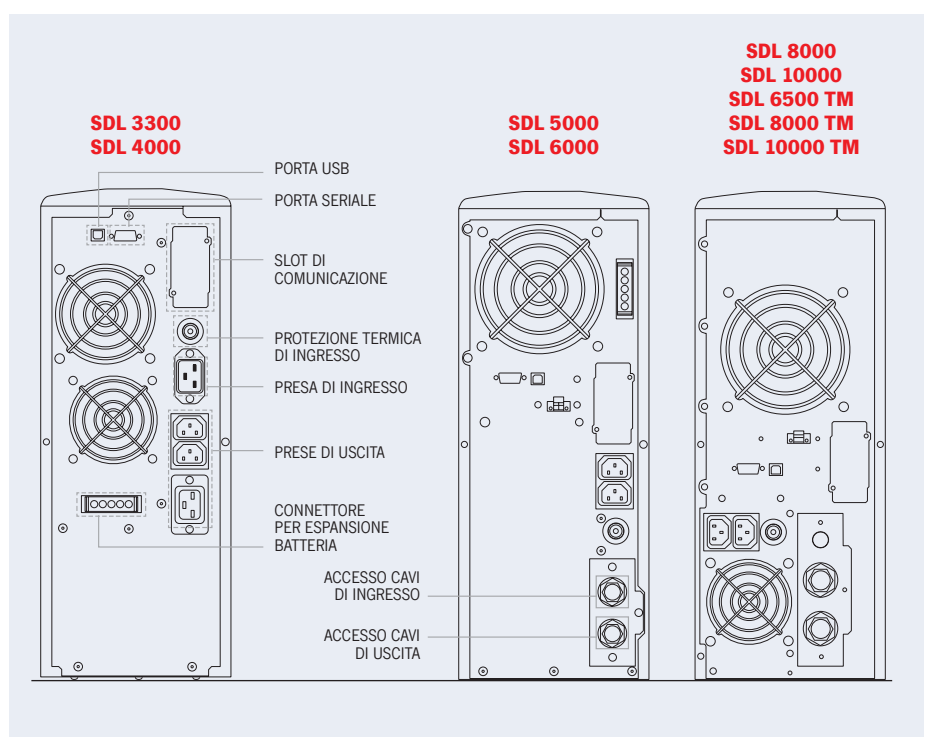
- Comunicazione evoluta, multiplatforma, per tutti i sistemi operativi e ambienti di rete: software di supervisione e shut-down Powershield[®] incluso, per sistemi operativi Windows 7, 2008, Vista, 2003, XP, Linux, Mac OS X, Sun Solaris, Linux, VMWare ESX e altri sistemi operativi Unix
- Funzione Plug and Play
- Porta USB
- Porta seriale RS232
- Slot per l'installazione di schede per la comunicazione.

GARANZIA 2 ANNI

OPZIONI

- Armadi batterie per autonomie prolungate, con e senza batterie
- Rotaie telescopiche per inserimento su armadio rack

particolari



battery box

MODELLI	BB SDL 108-A4 / BB SDL 108-M1	BB SDL 192-A3/ BB SDL 192-A6	BC SDL 108-B1
MODELLI SDL	SDL 3300-4000	SDL 5000-6000 SDL 6500TM-8000-8000TM-10000-10000TM	SDL 3300-4000 Tower
Dimensioni (mm)			

4U = 176 mm; 19" = 438 mm

MODELLI	SDL 3300	SDL 4000	SDL 5000	SDL 6000	SDL 8000	SDL 10000
POTENZA	3300VA/2300W	4000VA/2400W	5000VA/3500W	6000VA/4200W	8000VA/6400W	10000VA/8000W
INGRESSO						
Tensione nominale	220-230-240 Vac					
Tensione minima	164 Vac @ carico 100% / 84 Vac @ carico 50%					
Frequenza nominale	50/60 Hz \pm 5Hz					
Fattore di potenza	> 0.98					
Distorsione di corrente	\leq 7%					
BY PASS						
Tolleranza di tensione	180 - 264 Vac (selezionabile in Economy Mode e Smart Active Mode)					
Tolleranza di frequenza	Frequenza selezionata \pm 5% (selezionabile dall'utente)					
USCITA						
Tensione nominale	220-230-240 Vac selezionabile					
Distorsione di tensione	< 3% con carico lineare / < 6% con carico distorto					
Frequenza	50/60 Hz selezionabile					
Variazione statica	1,5%					
Variazione dinamica	\leq 5% in 20 ms					
Forma d'onda	Sinusoidale					
Fattore di cresta	3 : 1					
BATTERIE						
Tempo di ricarica	4-6 ore					
TEMPI DI SOVRACCARICO						
100% < Carico < 110%	1 minuto					
110% < Carico < 150%	4 secondi					
Carico > 150%	0,5 secondi					
ALTRE CARATTERISTICHE						
Peso netto (kg)	38	40	62	64	94	95
Peso lordo (kg)	42.5	44.5	70	72	102	103
Dimensioni (LxPxH) (mm)	455 x 175 x 520 tower 483 x 520 x 175(4U) rack		455 x 175 x 660 tower 483 x 660 x 175(4U) rack		2 x 455 x 175 x 660 tower 2 x 483 x 660 x 175(4U) rack	
Dimensioni imballo (LxPxH) (mm)	540 x 620 x 280		720 x 530 x (270+15)		780 x 555 x (270+15)	
Rendimento Line-interactive/Smart Active	98%					
Protezioni	Sovraccorrente - cortocircuito - sovratensione - sottotensione - termica - eccessiva scarica della batteria					
Comunicazione	USB / RS232 + slot per interfaccia di comunicazione					
Normative	EN 62040-1 EMC EN 62040-2 direttive 73/23 - 93/68 - 2004/108 EC EN 62040-3					
Temperatura d'ambiente	0°C / +40°C					
Umidità relativa	< 95% non condensata					
Colore	Grigio scuro RAL 7016					
Rumorosità	< 40 dBA a 1 m			< 45 dBA a 1 m		
Dotazioni standard	2 cavi da 10A; 1 spina IEC-16A; software; cavo seriale; chiavi per sgancio sinottico; kit maniglie			2 passacavi; puntali per installazione cavi; software; cavo seriale; chiavi per sgancio sinottico; kit maniglie		

MODELLI	SDL 6500 TM	SDL 8000 TM	SDL 10000 TM
POTENZA	6500VA/5200W	8000VA/6400W	10000VA/8000W
INGRESSO			
Tensione nominale	400 Vac trifase + N		
Tensione minima (F + N)	164 Vac @ carico 100% / 84 Vac @ carico 50%		
Frequenza nominale	50/60 Hz \pm 5Hz		
Fattore di potenza	> 0.95		
BY PASS			
Tolleranza di tensione	180 - 264 Vac (selezionabile in Economy Mode e Smart Active Mode)		
Tolleranza di frequenza	Frequenza selezionata \pm 5% (selezionabile dall'utente)		
USCITA			
Tensione nominale	220-230-240 Vac selezionabile		
Distorsione di tensione	< 3% con carico lineare / < 6% con carico distorto		
Frequenza	50/60 Hz selezionabile		
Variazione statica	1,5%		
Variazione dinamica	\leq 5% in 20 ms		
Forma d'onda	Sinusoidale		
Fattore di cresta	3 : 1		
BATTERIE			
Tempo di ricarica	4-6 ore		
TEMPI DI SOVRACCARICO			
100% < Carico < 110%	1 minuto		
110% < Carico < 150%	4 secondi		
Carico > 150%	0,5 secondi		
ALTRE CARATTERISTICHE			
Peso netto (kg)	91	94	95
Peso lordo (kg)	99	102	103
Dimensioni (LxPxH) (mm)	2 x 455 x 175 x 660 tower / 2 x 483 x 660 x 175(4U) rack		
Dimensioni imballo (LxPxH) (mm)	780 x 555 x (270+15)		
Rendimento Smart Active	fino a 98%		
Protezioni	Sovracorrente - cortocircuito - sovratensione - sottotensione - termica - eccessiva scarica della batteria		
Comunicazione	USB / RS232 + slot per interfaccia di comunicazione		
Normative	EN 62040-1 EMC EN 62040-2 direttive 73/23 - 93/68 - 2004/108 EC EN 62040-3		
Temperatura d'ambiente	0°C / +40°C		
Umidità relativa	< 95% non condensata		
Colore	Grigio scuro RAL 7016		
Rumorosità	< 45 dBA a 1 m		
Dotazioni standard	2 passacavi; puntali per installazione cavi; software; cavo seriale; chiavi per sgancio sinottico; kit maniglie		

**ITALIA****LEGNAGO, Sede, Produzione e Direzione Commerciale**

Viale Europa, 7
37045 Legnago (VR)
Tel.: +39 0442 635811
Fax: +39 0442 629098
www.riello-ups.com
riello@riello-ups.com

MILANO, Produzione e Ufficio Commerciale

Via Somalia, 20
20032 Cormano (MI)
Tel.: +39 02 663271
Fax: +39 02 66327351
www.riello-ups.com
riello@riello-ups.com

ROMA, Ufficio Commerciale

Via Fosso della Magliana, 34/G
00148 Roma
Tel.: +39 06 65192125
Fax: +39 06 65192247
www.riello-ups.com
rielloroma@riello-ups.com

UK

RIELLO UPS Ltd
Unit 50 - Clywedog Road North
Wrexham Industrial Estate - Wrexham LL13 9XN
Tel.: +44 (0)1978 729 297 - Fax: +44 (0)1978 729 290
www.riello-ups.co.uk / riello@riello-ups.co.uk

CONSTANT POWER SERVICES Ltd

Unit 3 - Trust Industrial Estate, Wilbury Way
Hitchin, Herts, SG4 0UZ
Tel.: +44 (0)1462 422 955 - Fax: +44 (0)1462 422 754
www.cps4ups.co.uk / info@cps4ups.co.uk

FRANCE

RIELLO ONDULEURS s.a.r.l.
Direction,
6 rue de la Mare Neuve
Courcouronnes - 91021 Evry cedex
Tel.: +33 (0)1 60 875454 - Fax: +33 (0)1 60 875450
www.riello-onduleurs.com - ventes@riello-onduleurs.com

SALES SUD

Siège, Parc d'Activité de Limonest, Bâtiment 2 - Hall A
Rue des Vergers 69760 Limonest
Tel.: +33 (0)4 72 177108 - Fax: +33 (0)4 78 351422
www.riello-onduleurs.com - contact@riello-onduleurs.com

ESPAÑA

RIELLO ENERDATA s.l.
P.I. Prado del Espino c/Vidrieros, 4
28660 Boadilla del Monte, Madrid
Tel.: +34 (0)91 63 33 000 - Fax: +34 (0)91 63 21 793
www.enerdata.es / enerdata@enerdata.es

RIELLO ENERDATA s.l.

C/Aviación 18 Edificio Morena y Vallejo 1
1ª planta pol. Ind. Calonge
41007 Sevilla ESPAÑA
Tel. +34 955 040044 / 648 514788
Fax +34 955 040041
www.enerdata.es / enerdata@enerdata.es

RIELLO TDL s.l.

c/ Terra Alta, 88 - P.I. "Can Carner"
08211 Castellar Del Valles, Barcelona
Tel.: +34 (0)93 74 71 210 - Fax: +34 (0)93 71 46 562
www.riello-tdl.com / comercial@riello-tdl.com

DEUTSCHLAND

RIELLO UPS GmbH
Siemensstr. 12
21465 Reinbek Bei Hamburg
Tel.: +49 (0)40 727 57-06 - Fax: +49 (0)40 727 57-189
www.riello-ups.de / info@riello-ups.de

INDIA

RIELLO PCI INDIA PVT. LTD.
Prime Group Building,
11/5B, Pusa Road,
New Delhi - 110 005.
Phones: 91-11-41 888 999 (30 lines), 41 888 888,
2576 2562-64, 2576 2552-53, 2581 3338
Fax: 91-11-2575 5815, 2582 1623

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Riello UPS (Asia) Co., Ltd
28F, No. 500, Fute Dong Er Road, Waigaoqiao Free Trade
Zone, Pudong District
200131 Shanghai
Tel: +86-21-50464748 - Fax: +86-21-50464648
www.riello-ups.com - info@riello-ups.cn

Riello UPS Asia Beijing Office
No.418, 4F, Block A, Gaode Platz, No.10,
Huayuan Dong Road, Haidian District
Beijing
Tel: +86-10-82038861 / 8862
Fax: +86-10-82038863

Riello UPS Asia Guangzhou Office
Address Unit 1507 East Building, Dongshan Square,
No. 65, Xianlie Zhong Road, Yuexiu District, 510095,
Guangzhou.
Tel: +86-20-28848001
Fax: +86-20-28848002

ASIA PACIFIC

SINGAPORE REPRESENTATIVE OFFICE
No. 138, Robinson Road - The corporate office #14-06
068906 SINGAPORE
Tel. +65 6323 4131 - FAX. +65 6323 4212
www.riello-ups.com - info@riello-ups.sg



RPS S.p.A. - Member of the Riello Elettronica Group

Viale Europa, 7 - 37045 Legnago (VERONA)
Tel.: +39 0442 635811 - Fax: +39 0442 629098

www.riello-ups.com
riello@riello-ups.com