

riello ups

Sentinel Dual

High Power



SOHO



DATACENTRE



E-MEDICAL



INDUSTRY



TRANSPORT



EMERGENCY



ONLINE



TowerRack



1:1 3:1 3,3-10 kVA



USB plug



Hot swap battery



Energy share

HIGHLIGHTS

- **Alto fattore di potenza 0,9**
- **Installazione semplificata**
- **Selezione del modo operativo**
- **Tensione di uscita di alta qualità**
- **Alta affidabilità delle batterie**

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 (<40 dBA): 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 bypass 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 10 A (funzione PowerShare) in assenza rete.

Selezione del tipo di 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 distorcimenti (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 84 V a 276 V).

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.

EnergyShare (ver. 5÷10 kVA)

La presenza di due prese d'uscita di tipo IEC 10 A 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.

Altre caratteristiche

- Tensione di uscita selezionabile (220-230-240 V)
- Auto-restart (automatico al ritorno rete,

programmabile via software)

- Bypass on: quando la macchina viene spenta si predispone automaticamente nel funzionamento da bypass e con batterie in carica
- Spegnimento per carico minimo
- Preavviso fine scarica
- Ritardo di accensione
- Controllo totale a microprocessore
- Bypass 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 bypass.

Comunicazione evoluta

- Comunicazione evoluta, multiplatforma, per tutti i sistemi operativi e ambienti di rete: software di supervisione e shutdown PowerShield³ per Sistemi operativi Windows 8, 7, Hyper-V, 2012, 2008 e versioni precedenti, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer e altri sistemi operativi Unix
- Funzione Plug and Play
- Porta USB
- Porta seriale RS232
- Slot per l'installazione di schede per la comunicazione.

Alto fattore di potenza

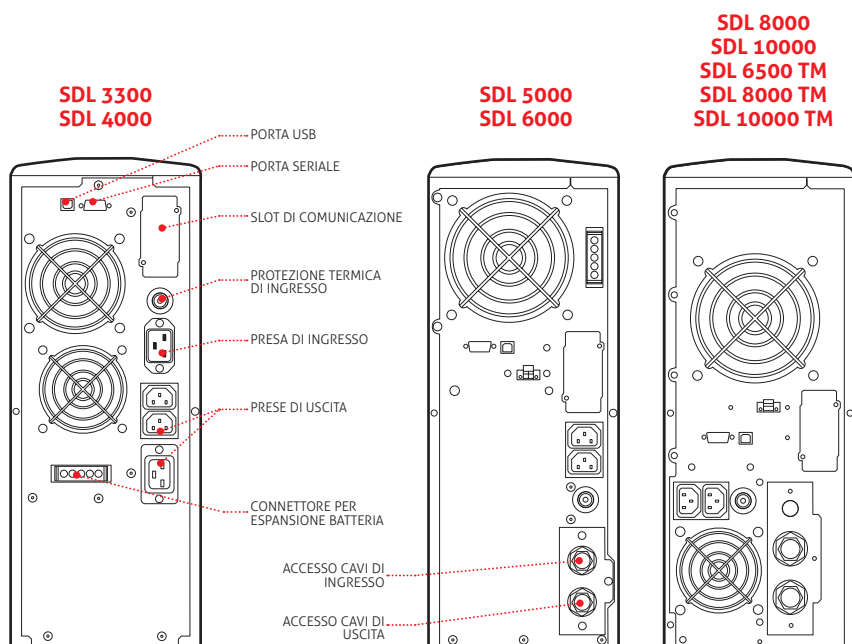
- Più potenza erogata
- Più potenza attiva in uscita (W)

GARANZIA 2 ANNI

BATTERY BOX

MODELLI	BB SDL 108-A4 / BB SDL 108-M1	BB SDL 192-A3/ BB SDL 192-A6	BC SDL 108-B1
Dimensioni (mm)			

PARTICOLARI



OPZIONI

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

ACCESSORI

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 382
MULTICOM 401
MULTI I/O
Kit Interfaccia AS400
MULTIPANEL
RTG 100

Manual Bypass 16 A
Manual Bypass 16 A Rack
Automatic Bypass 16 A
Automatic Bypass 16 A Rack

ACCESSORI DI PRODOTTO

Guide universali per installazione in armadi rack

Nota: 3300-4000 VA

MODELLI	SDL 3300	SDL 4000	SDL 5000	SDL 6000	SDL 8000	SDL 10000
POTENZA	3300 VA/2300 W	4000 VA/2400 W	5000 VA/4500 W	6000 VA/5400 W	8000 VA/7200 W	10000 VA/9000 W
INGRESSO						
Tensione nominale	220-230-240 Vac					
Tensione minima	184 Vac					
Frequenza nominale	50/60 Hz \pm 5Hz					
Fattore di potenza	> 0,98					
Distorsione di corrente	\leq 7%					
BYPASS						
Tolleranza di tensione	180 - 264 Vac (selezionabile in Economy Mode e Smart Active Mode)					
Tolleranza di frequenza	\pm 5 % configurabile					
Sovraccarico	125% per 4 secondi, 150% per 0,5 secondi					
USCITA						
Tensione nominale	220-230-240 Vac selezionabile					
Distorsione di tensione	< 3% con carico lineare / < 6% con carico distortente					
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						
Tipo	VRLA AGM al piombo senza manutenzione					
Tempo di ricarica	4-6 Ore					
ALTRE CARATTERISTICHE						
Peso netto (kg)	38	40	62	64	94	95
Peso lordo (kg)	42,5	44,5	70	72	102	103
Dimensioni (LxPxA) (mm)	175 x 520 x 455 tower 19" x 520 x 4U rack		175 x 660 x 455 tower 19" x 660 x 4U rack		2 x (175 x 660 x 455) tower 2 x (19" x 660 x 4U) rack	
Dimensioni imballo (LxPxA) (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	Sovracorrente - cortocircuito - sovratensione - sottotensione - termica - eccessiva scarica della batteria					
Comunicazione	USB / RS232 / slot per interfaccia di comunicazione					
Spine di ingresso	1 IEC 320 C20		Morsettiera			
Prese di uscita	2 IEC 320 C13 + 1 IEC 320 C20		Morsettiera + 2 IEC 320 C13			
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 a 1 m (ECO Mode)	< 40 dBA		< 45 dBA			
Dotazioni standard	2 cavi da 10 A; 1 spina IEC-16 A; software; cavo seriale; chiavi per sgancio sinottico; kit maniglie		2 passacavi; puntali per intestazione cavi; software; cavo seriale; chiavi per sgancio sinottico; kit maniglie			

MODELLI	SDL 6500 TM	SDL 8000 TM	SDL 10000 TM
POTENZA	6500 VA/5850 W	8000 VA/7200 W	10000 VA/9000 W
INGRESSO			
Tensione nominale	400 Vac trifase + N		
Tensione minima (F + N)	164 Vac @ Last 100 % / 84 Vac @ Last 50 %		
Frequenza nominale	50/60 Hz \pm 5 Hz		
Fattore di potenza	> 0,95		
BYPASS			
Tolleranza di tensione	180 - 264 Vac (selezionabile in Economy Mode e Smart Active Mode)		
Tolleranza di frequenza	\pm 5 % configurabile		
Sovraccarico	125% per 4 secondi, 150% per 0,5 secondi		
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			
Tipo	VRLA AGM al piombo senza manutenzione		
Tempo di ricarica	4-6 Ore		
ALTRE CARATTERISTICHE			
Peso netto (kg)	91	94	95
Peso lordo (kg)	99	102	103
Dimensioni (LxPxA) (mm)	2 x (175 x 660 x 455) tower / 2 x (19" x 660 x 4U) rack		
Dimensioni imballo (LxPxA) (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		
Spine di ingresso	Morsettiera		
Prese di uscita	Morsettiera + 2 IEC 320 C13		
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 a 1 m (ECO Mode)	< 45 dBA		
Dotazioni standard	2 passacavi; puntali per installazione cavi; software; cavo seriale; chiavi per sgancio sinottico; kit maniglie		

RPS S.p.A.

ITALIA

LEGNAGO (VR)

Sede

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

CORMANO (MI)

Ufficio Commerciale

Via Somalia, 20
20032 CORMANO (Milano)
Tel +39 02 663271
Fax +39 02 66327351

ROME

Ufficio Commerciale

Via Fosso della Magliana, 34/G
00148 ROME
Tel +39 06 65192125
Fax +39 06 65192247

REGNO UNITO

RIELLO UPS Ltd.

Unit 50 Clywedog Road North
Wrexham Industrial Estate
Wrexham LL13 9XN
Tel +44 800 269 394
Fax +44 1978 729 290

CONSTANT POWER SERVICES Ltd.

Riello House, Works Road,
Letchworth
SG6 1AZ Hertfordshire
Tel +44 330 1230125
Fax +44 1462 422754

GERMANIA

RIELLO UPS GmbH

Wilhelm-Bergner-Str. 9b
21509 Glinde
Tel +49 40 / 527 211-0
Fax +49 40 / 527 211-200

RIELLO POWER SYSTEMS GmbH

Neufahrner Str. 12b
85375 Neufahrn/Grüneck
Tel +49 8165 / 9458-0
Fax +49 8165 / 9458-26

FRANCIA

RIELLO ONDULEURS S.a.r.l.

2/4 Rue du Bois Chaland,
ZAC du Bois Chaland
91090 Lisses
Tel +33 1 60 875454
Fax +33 1 60 875450

Agence Rhone Alpes - Sud

147 Avenue M. Mérieux,
Parc de Sacuny, Park Avenir 1
69530 Brignais
Tel +33 4 72 177108
Fax +33 4 78 351422

SPAGNA

RIELLO ENERDATA s.l.u.

C/ Labradores,
13 Parque Empresarial
Prado del Espino
28660 Boadilla del Monte -
Madrid
Tel +34 916 333 000
Fax +34 916 321 793

Delegacion Andalucia

C/ Aviación 18, P. I. Calonge,
Edificio Morera y Vallejo 1,
1ª Planta
41007 Sevilla
Tel +34 955 040 044
Fax +34 955 040 041

RIELLO TDL s.l.

C/Berguedà, 6 bis
Pol. Ind. Pla de la Bruguera,
08211 Castellar del Vallès,
Barcelona
Tel +34 93 74 71 210
Fax +34 93 71 46 562

ROMANIA

S.C. Banattika S.r.l.

(Riello UPS Romania)
Str. Varsovia Nr. 4
307160 Dumbravita
Timis County - Romania
Tel +40 256 214 681
Fax +40 256 214 682

AUSTRALIA

RIELLO UPS AUSTRALIA Pty. Ltd.

Unit 22/80 Box Road
Taren Point NSW 2229
Tel +61 2 9531 1999
Fax +61 2 9531 1988

Unit 17/810-818 Princes Hwy

Springvale VIC 3171
Tel +61 3 9574 6922
Fax +61 3 9574 6933

PO Box 2251
Yokine South WA 6060
Tel +61 1300 138,709

ASIA PACIFIC

RIELLO UPS SINGAPORE Pte Ltd.

No. 506 Chai Chee Lane,
#07-01, Singapore 469026
Tel +65 6441 2005
Fax +65 6441 2095

CINA

Riello UPS (Asia) Co., Ltd.

Bolg2, No.451 Duhui Road,
Minhang District-201108 Shanghai
Tel +86 21 50464748
Fax +86 21 50464648

Sales office Beijing

Unit 3B, Building B,
Jinyuan Century Business Centre,
No.1, Yuanda Road, Haidian
District
100097 Beijing
Tel +86 10 82038861 / 8862
Fax +86 10 82038863

Sales office Guangzhou

Address Unit 1507 East Building,
Dongshan Square, No. 65,
Xiantie Zhong Road, Yuexiu District
510095, Guangzhou
Tel +86 20 28848001
Fax +86 20 28848002

Sales office Jinan

Room 3508, Building2
Inzone Center, No.22799
Jingshi Road, Jinan
Tel +86 531 87969877
Fax +86 531 87960977

Sales office Xi'an

A2604, Oak Constellation,
No. 3, Ke Ji 5th Road,
High-Tech Zone, Xi'an
Tel +86 29 89526941
Fax +86 29 89526943

Sales office Chengdu

Room 1703, Level 17,
Raffles City Tower 2,
No. 3 Section 4,
South Renmin Road, Chengdu
Tel +86 28 6511 2870/71
Fax +86 28 6511 8199

INDIA

RIELLO PCI India Pvt. Ltd.

Prime Tower: 287-288
Udyog Vihar, Phase II
122015 Gurgaon (HR)
Tel: +91-124-6656999
Fax: +91-124-4871698



SUPPORTO PRE-VENDITA

(TEC)

tec@riello-ups.com



SUPPORTO POST-VENDITA

(UPService)

assistenza@riello-ups.com



Follow us on Social Networks

