



SOHO



DATACENTRE



E-MEDICAL



INDUSTRY



TRANSPORT



EMERGENCY

Sentinel Dual

High Power



ONLINE



Tower Rack



1:1 3.3-4 kVA

3:1 6.5-10 kVA



USB plug



Hot swap battery



Energy share

HIGHLIGHTS

- **Instalación simplificada**
- **Selección del modo operativo**
- **Tensión de salida de alta calidad**
- **Alta fiabilidad de la batería**

Sentinel Dual es la mejor solución para la alimentación de equipos sensibles, vitales críticos y de dispositivos de seguridad (electromédicos) con garantía de máxima fiabilidad.

La flexibilidad de instalación y uso (display digital, baterías extraíbles por el usuario) y las numerosas posibilidades de comunicación convierten Sentinel Dual en un UPS adecuado para muchas aplicaciones, desde la informática hasta la seguridad. Sentinel Dual se puede instalar en el suelo o en armarios rack para aplicaciones de red. La serie Sentinel Dual está disponible en los modelos 3.3-4 y 6.5-10 kVA con tecnología

On Line de doble conversión (VFI): la carga es alimentada por el inversor, que suministra una tensión sinusoidal filtrada y estabilizada en cuanto a tensión, forma y frecuencia; además, los filtros de entrada y salida aumentan considerablemente la inmunidad de la carga a las interferencias de red y a los rayos. Tecnología y prestaciones: función Eco Mode y Smart Active Mode seleccionables. Diagnóstico: display digital estándar, interfaz RS232 y USB con software PowerShield³ incluido, ranura de comunicación para accesorios de conectividad.



Instalación simplificada

- Posibilidad de instalación en el suelo (versión torre) o en armario (versión rack) simplemente extrayendo y girando el sinóptico (con la llave suministrada)
- Ruido muy reducido (<40 dBA): para la instalación en cualquier ambiente gracias a la ventilación con control digital PWM dependiente de la carga aplicada y el uso de inversores de alta frecuencia de conmutación
- Características garantizadas a 40°C (los componentes están dimensionados para temperaturas elevadas, de modo que a temperaturas normales sufren un estrés inferior)

Selección del tipo de funcionamiento

Las funciones se programan por software o se seleccionan manualmente en el sinóptico.

- **On line**
- **Eco Mode:** para aumentar el rendimiento (hasta el 98%), permite seleccionar la tecnología Line Interactive (VI) para alimentar por red cargas poco sensibles
- **Smart Active:** el UPS decide autónomamente el modo de funcionamiento (VI o VFI) según la calidad de la red
- **Emergencia:** el UPS se puede programar para que funcione sólo en caso de ausencia de red (modo sólo emergencia)
- funcionamiento como **convertidor de frecuencia** (50 o 60 Hz).

Elevada calidad de tensión de salida

- Incluso con cargas distorsionantes (cargas informáticas con factor de cresta de hasta 3:1)
- Elevada corriente de cortocircuito en bypass
- Capacidad de sobrecarga elevada: 150% por inversor (incluso en ausencia de red)
- Tensión filtrada, estabilizada y fiable: tecnología On Line de doble conversión (VFI según norma EN62040-3) con filtros para la supresión de interferencias atmosféricas

- Corrección de fase de la carga: factor de potencia de entrada del UPS cercano a 1 y absorción de corriente sinusoidal.

Elevada fiabilidad de las baterías

- Prueba automática y manual de las baterías
- Componente de rizado (perjudicial para las baterías) reducido gracias al sistema "LRCD" (Low Ripple Current Discharge)
- Baterías sustituibles por el usuario sin necesidad de parar el equipo ni la alimentación a la carga (Hot Swap)
- Autonomía ampliable ilimitadamente mediante Armarios de Baterías modulares
- Las baterías no intervienen por falta de red <40 ms (hold up time elevado) y por amplias excursiones de la tensión de entrada (de 84 V a 276 V).

Función de emergencia

Esta configuración garantiza el funcionamiento de los dispositivos que necesitan una alimentación continua, fiable y duradera aun en ausencia de red, como los sistemas de iluminación de emergencia, los sistemas de detección/extinción de incendios, alarmas, etc. En caso de corte de suministro eléctrico, el inversor entra en funcionamiento y alimenta la carga con un arranque progresivo (Soft Start); de esta manera se evita el sobredimensionamiento.

Optimización de las baterías

El amplio rango de entrada y un elevado valor de Hold Up Time reducen al mínimo las intervenciones de la batería, aumentando en consecuencia su eficiencia y duración; en caso de microinterrupciones, la energía necesaria se toma de un grupo de condensadores adecuadamente dimensionados.

Otras características

- Tensión de salida seleccionable (220-230-240 V)
- Reinicio automático al regresar la red, programable por software
- Bypass on: al apagarse, la máquina

se predispone automáticamente en funcionamiento por bypass y con baterías en carga

- Apagado por carga mínima
- Preaviso fin descarga
- Retardo de encendido
- Control total con microprocesador
- Bypass automático sin interrupción
- Uso de módulos IMS (Insulated Metallic Substrates)
- Estados, medidas y alarmas en display estándar y retroiluminado
- Actualización digital del UPS (flash upgradable)
- Protección de entrada mediante interruptor térmico con restablecimiento
- Back-feed Protection Standard: para evitar retornos de energía a la red
- Conmutación manual en bypass.

Comunicación avanzada

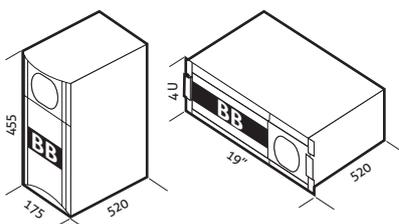
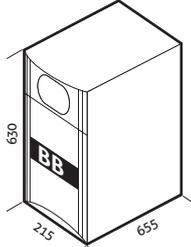
- Comunicación avanzada, multiplataforma, para todos los sistemas operativos y entornos de red: software de supervisión y shutdown PowerShield³ para Sistemas operativos Windows 10, 8, 7, Hyper-V, 2016, 2012, y versiones anteriores, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer y otros sistemas operativos Unix
- Función Plug and Play
- Puerto USB
- Puerto serie RS232
- Ranura para la instalación de tarjetas de comunicación.

Alto factor de potencia

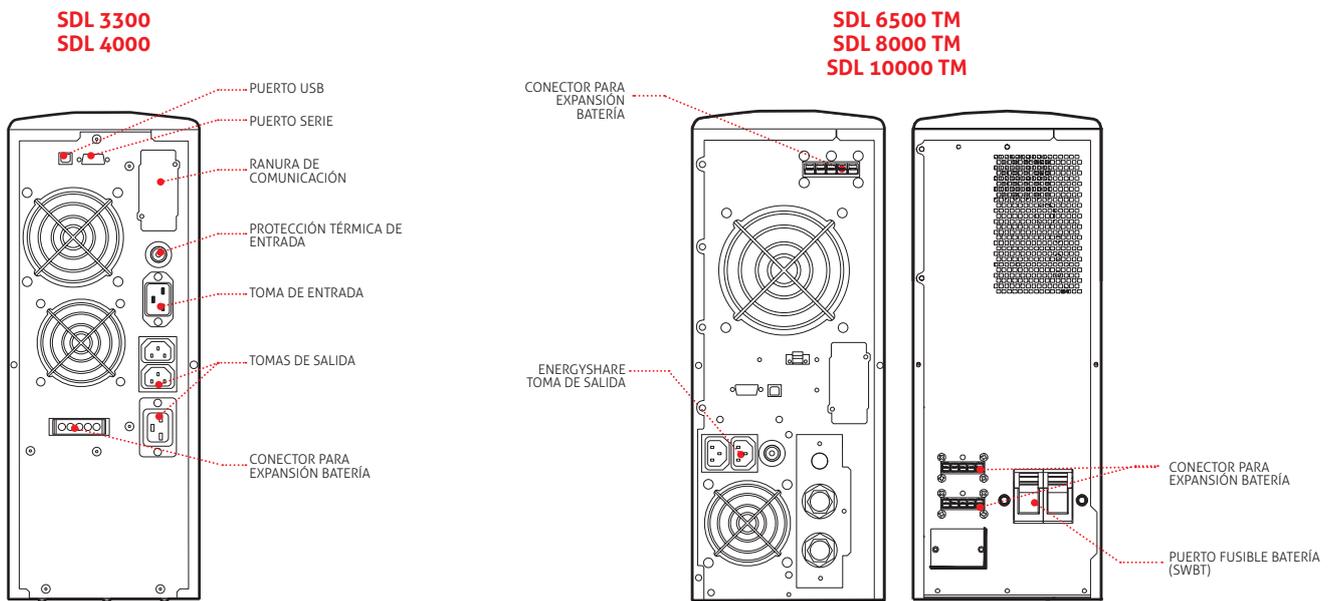
- Más potencia suministrada
- Más potencia de salida real (W)

GARANTÍA 2 AÑOS

ARMARIO DE BATERÍAS

MODELOS	BB SDL 108-A4 / BB SDL 108-M1	BC SDL 108-B1
Medidas (mm)		

DETALLES



OPCIONES

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

ACCESORIOS

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 384
MULTI I/O
MULTIPANEL

Manual Bypass 16 A

Manual bypass 16 A Rack

Automatic bypass 16 A

Automatic bypass 16 A Rack

ACCESORIOS DE PRODUCTO

Guías universales para instalación en armarios rack

MODELOS	SDL 3300	SDL 4000	SDL 6500 TM	SDL 8000 TM	SDL 10000 TM
POTENCIA	3300 VA/2300 W	4000 VA/2400 W	6500 VA/5850 W	8000 VA/7200 W	10000 VA/9000 W
ENTRADA					
Tensión nominal	220-230-240 Vac		400 Vac trifásica + N		
Tolerancia tensión	230 Vac ± 20%		400 Vac ± 20%		
Tensión mínima	184 Vac @ 100% carga / 92 Vac @ 50% carga				
Frecuencia nominal	50/60 Hz ± 5 Hz				
Factor de potencia	> 0.98		> 0.95		
BYPASS					
Tolerancia tensión	180 - 264 Vac (seleccionable en Eco Mode y Smart Active Mode)				
Tolerancia frecuencia	± 5% configurable				
Sobrecarga	125% durante 4 segundos, 150% durante 0.5 segundos				
SALIDA					
Tensión nominal	220-230-240 Vac seleccionable				
Distorsión de tensión	< 3% con carga lineal / < 6% con carga distorsionante				
Frecuencia	50/60 Hz seleccionable				
Variación estática	1.5%				
Variación dinámica	≤ 5% en 20 ms				
Forma de onda	Sinusoidal				
Factor de cresta	3 : 1				
BATERÍAS					
Tipo	VRLA AGM de plomo sin mantenimiento				
Tiempo de recarga	4-6 horas				
OTRAS CARACTERÍSTICAS					
Peso neto (kg)	38	40	91	94	95
Peso bruto (kg)	42.5	44.5	99	102	103
Medidas (LxPxA) (mm)	175 x 520 x 455 tower 19" x 520 x 4U rack		2 x (175 x 660 x 455) tower / 2 x (19" x 660 x 4U) rack		
Medidas del embalaje (LxPxA) (mm)	540 x 620 x 280		780 x 555 x (270+15)		
Rendimiento Line Interactive/Smart Active	98%				
Protecciones	Sobrecorriente - cortocircuito - sobretensión - subtensión - térmica - descarga excesiva de la batería				
Comunicación	USB / RS232 / ranura para interfaz de comunicación				
Tomas de entrada	1 IEC 320 C20		Bornera		
Tomas de salida	2 IEC 320 C13 + 1 IEC 320 C20		Bornera + 2 IEC 320 C13		
Normas	EN 62040-1 EMC EN 62040-2 Directives 73/23 - 93/68 - 2014/30/EU EN 62040-3				
Temperatura ambiente	0 °C / +40 °C				
Humedad relativa	<95% sin condensación				
Color	Gris oscuro RAL 7016				
Ruido a 1 m (ECO Mode)	< 40 dBA		< 45 dBA		
Accesorios incluidos	2 cables de 10 A; 1 toma IEC-16 A; software; cable serie; llaves para desenganchar el sinóptico; kit tiradores		2 pasacables; puntales para preparar cabos; software; cable serie; llaves para desenganchar el sinóptico; kit tiradores		

DATSDLA1Y18DRES La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Riello UPS no asume ninguna responsabilidad por los errores que puedan aparecer en este documento.