

# Sentinel Power Green



SOHO



DATACENTER



E-MEDICAL



ONLINE



INDUSTRY



TRANSPORT



EMERGENCY



**1:1** 6 kVA

**1:1** **3:1** 8-20 kVA



USB plug



Energy share



Service 1st start

## HIGHLIGHTS

- **Compacto**
- **Factor de potencia 0,9**
- **Altísima eficiencia 97%**
- **Paralelable 1+1**
- **Fácil de instalar**
- **Elevada calidad de la tensión de salida**

Sentinel Power Green es la solución ideal para la protección de sistemas informáticos, dispositivos de telecomunicación y sistemas críticos y vitales como dispositivos de seguridad (electromédicos) con garantía de máxima fiabilidad.

Sentinel Power Green está diseñado y realizado con tecnologías y componentes avanzados, para garantizar la máxima protección de los equipos alimentados, la ausencia de impactos en la línea de alimentación y un elevado ahorro energético.

La serie está disponible en los modelos de 6 kVA mono/monofásico y 8-20 kVA mono/monofásico y tri/monofásico con tecnología On Line de doble conversión (VFI): la carga es alimentada por el inversor, que suministra una tensión sinusoidal perfectamente

filtrada y estabilizada en cuanto a 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.

Por su tecnología y sus prestaciones, Sentinel Power Green es indudablemente uno de los mejores UPS del mercado: función Economy Mode y Smart Active Mode seleccionables; diagnóstico en display LCD personalizado, interfaz RS232 y USB con software PowerShield<sup>3</sup>, entrada ESD, ranura para la conexión con tarjetas opcionales.

### Elevada fiabilidad del UPS

- Control total con microprocesador.
- By-pass estático y manual sin interrupción.
- Características garantizadas a 40°C (los

componentes están dimensionados para funcionar a temperaturas elevadas, de modo que a temperaturas normales sufren un estrés inferior).

### Paralelable

Paralelo de 2 unidades para sistema redundante (1+1) o de potencia. Los UPS siguen funcionando en paralelo incluso en caso de interrupción del cable de conexión (Closed Loop).

### Selección del funcionamiento

El modo de funcionamiento se programa por software o se selecciona manualmente en el sinóptico.

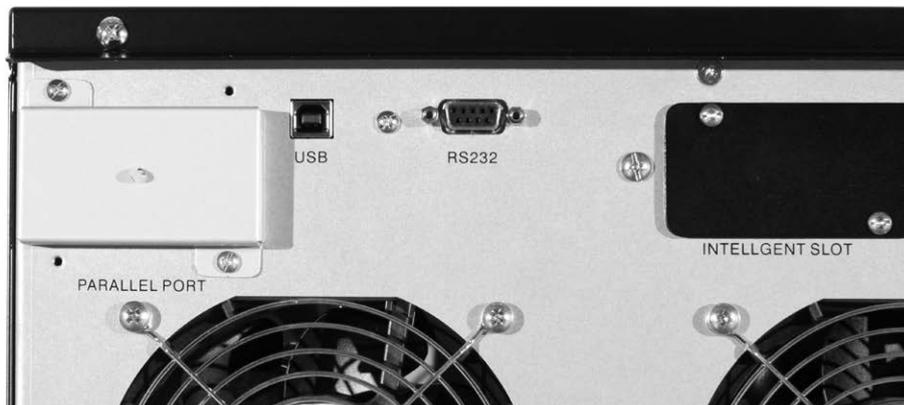
- **On line.**
- **Economy Mode:** para aumentar el rendimiento (hasta el 98%), permite seleccionar la tecnología Line Interactive (VI) para alimentar por red cargas poco sensibles.
- **Smart Active:** el UPS decide autónomamente el modo de funcionamiento (VI o VFI) según la calidad de la red.
- **Emergencia:** 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 factor de potencia de la carga: factor de potencia de entrada del UPS cercano a 1 y absorción de corriente sinusoidal.

### Instalación simplificada

- Posibilidad de conectar el UPS a red monofásica o trifásica.
- Bornera de salida + 2 tomas IEC para la alimentación de equipos locales (informática, módem, etc.).
- Fácil ubicación (ruedas integradas).
- **Elevada fiabilidad de las baterías**
- Prueba automática y manual de las baterías.
- La gestión de las baterías es de fundamental importancia para asegurar



el funcionamiento del sistema de alimentación ininterrumpida en condiciones de emergencia.

Battery Care System consiste en una serie de funciones y prestaciones que permiten gestionar las baterías de acumuladores para obtener las mejores prestaciones y prolongar su vida útil.

- 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 variaciones de la tensión de entrada (de 84V a 276V).

### Bajo impacto en la red

Absorción sinusoidal de la corriente de entrada en serie monofásica/trifásica.

### Otras características

- Diagnóstico avanzado: estados, medidas y alarmas en display LCD personalizado.
- 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 (>20 kHz, valor superior al umbral audible).

- Reinicio (automático al regresar la red, programable por software o sinóptico).
- Emergencia: el UPS se puede programar para que funcione sólo en caso de ausencia de red (luces de emergencia).
- Back-feed Protection Standard: para evitar retornos de energía a la red
- Actualización digital del UPS (flash upgradable).

### Comunicación avanzada

- Compatible con la teleasistencia Riello TeleNetGuard.
- Comunicación avanzada, multiplataforma, para todos los sistemas operativos y entornos de red: software de supervisión y shutdown PowerShield<sup>3</sup> para sistemas operativos Windows 8, 7, 2008, Vista, 2003, XP, Linux, Mac OS X, VMWare ESX y otros sistemas operativos Unix.
- Puerto serie RS232 y USB.
- Función Plug and Play.
- Ranura para la instalación de tarjetas de comunicación.



## OPCIONES

### SOFTWARE

PowerShield<sup>3</sup>  
PowerNetGuard

### ACCESORIOS

NETMAN 101 PLUS  
NETMAN 102 PLUS  
NETMAN 202 PLUS  
MULTICOM 301  
MULTICOM 302  
MULTICOM 351  
MULTICOM 352  
MULTICOM 372  
MULTICOM 382  
MULTICOM 401  
MULTI I/O

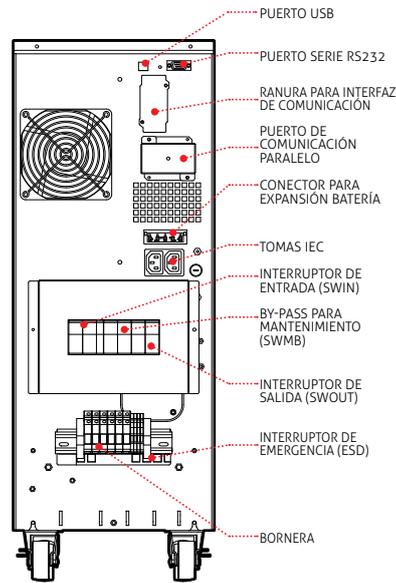
Kit interfaz AS400  
MULTIPANEL  
RTG 100  
Manual By-pass MBB 100 A

### ACCESORIOS DE PRODUCTO

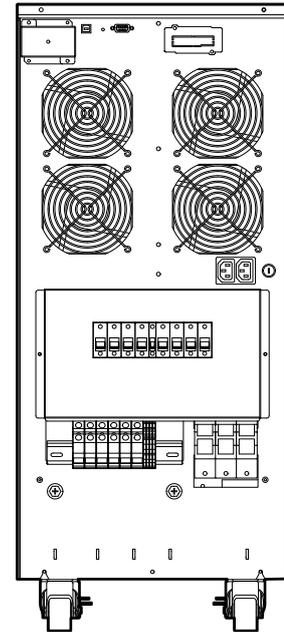
Módulo transformador de aislamiento  
(hlp) mm/kg: 500 x 400 x 265 / 80  
(sólo para modelos 5000-6000 VA)

## DETALLES

### SPM 6 - SPH 8



### SPH 10 - SPH 15 - SPH 20



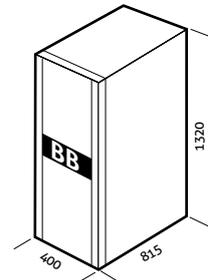
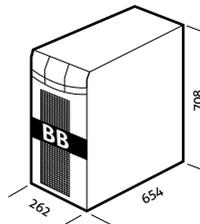
## ARMARIOS DE BATERÍAS

### MODELOS

BB SPM 180-A3 / BB SPM 180-M1  
BB SPH 240-A3 / BB SPH 240 M1

BB MST 1320 480

Medidas  
(mm)



MODELOS	SPM 6	SPH 8	SPH 10	SPH 10 ER	SPH 15	SPH 20	SPH 20 ER
<b>POTENCIA</b>	6000 VA/ 5400 W	8000 VA/ 7200 W	10000 VA/ 9000 W	10000 VA/ 9000 W	15000 VA/ 13500 W	20000 VA/ 18000 W	20000 VA/ 18000 W
<b>ENTRADA</b>							
Tensión nominal	220-230-240 Vac monofásica	220-230-240 Vac monofásica / 380-400-415 Vac trifásica + N					
Tensión mínima para que no intervenga la batería	176 Vac @ carga 100% / 110 Vac @ carga 50%						
Tensión máxima de funcionamiento	276 Vac						
Frecuencia nominal	50/60 Hz ±10 Hz						
<b>BY-PASS</b>							
Tolerancia tensión	160 - 276 Vac (seleccionable en Economy Mode y Smart Active Mode)						
Tolerancia frecuencia	Frecuencia seleccionada ±10%						
<b>SALIDA</b>							
Tensión nominal	220-230-240 Vac seleccionable						
Distorsión de tensión	< 2% con carga lineal / < 5% con carga distorsionante						
Distorsión de corriente	3 %						
Frecuencia	50/60 Hz seleccionable o con selección automática						
Variación estática	± 1,5 %						
Variación dinámica	≤ 5% en 20 ms						
Forma de onda	Sinusoidal						
Factor de cresta	≥ 3 : 1						
<b>BATERÍAS</b>							
Tipo	VRLA AGM de plomo sin mantenimiento						
Tiempo de recarga	6-8 horas						
Corriente de recarga (sólo para versiones ER)	n.a.		8 A		n.a.		8 A
<b>TIEMPOS DE SOBRECARGA</b>							
100% < Carga < 110%	5 min						
110% < Carga < 130%	1 min						
130% < Carga < 150%	10 s						
Carga > 150%	0,1 s						
<b>OTRAS CARACTERÍSTICAS</b>							
Peso neto (kg)	63	78	84	88	140	157	48
Peso bruto (kg)	77	92	92	42	164	175	66
Medidas (LxPxAl) (mm)	262 x 654 x 708					350 x 731 x 818	
Medidas del embalaje (LxPxAl) (mm)	720 x 428 x 970					870 x 475 x 1075	
Rendimiento Smart Active	hasta el 98%						
Protecciones	Sobrecorriente - cortocircuito - sobretensión - baja tensión - térmica - descarga excesiva de la batería						
Comunicación	USB / RS232 + ranura para interfaz de comunicación						
Paralelo	máx. 2 unidades en paralelo con kit opcional						
Tomas de entrada	Bornera						
Tomas de salida	Bornera + 2 IEC 320 C13						
Normas	EN 62040-1 EMC EN 62040-2 directivas 2006/95/EC - 2004/108 EC EN 62040-3						
Temperatura ambiente	0 °C / +40 °C						
Humedad relativa	< 95% sin condensación						
Color	Gris oscuro RAL 7016						
Ruido a 1 m	< 40 dBA						
Desplazamiento del UPS	ruedas						