



LOCAL AREA NETWORKS (LAN)



SERVIDORES



CENTROS DE DATOS



DISPOSITIVOS PARA TELECOMUNICACIONES



E-BUSINESS (Servers Farms, ISP/ASP/POP)



DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA (Luces/Alarmas)

Multi Guard



Highlights

- Flexibilidad de potencia 15-120 KVA
- Módulo UPS con función hot-swap
- Potencia y autonomía modulares
- Sistema cargador de batería inteligente
- Elevado MTBF y mínimo MTTR



El UPS modular Multi Guard 15-120 es un Sistema de Alimentación Ininterrumpida escalable trifásico/trifásico con tecnología de doble conversión: su gama de potencia varía de 15 kVA a 120 kVA ofreciendo la mejor combinación de fiabilidad; funcionalidad; posibilidad de hot-swap y flexibilidad. La configuración en paralelo N+X de Multi Guard 15-120 adopta un diseño de modularización altamente inteligente en estilo cajonera para alcanzar una máxima disponibilidad de potencia y redundancia. Diseñado para garantizar una máxima protección en cargas de misión crítica

de Centros de Datos o de aplicaciones importantes. En un armario estándar pueden instalarse hasta 8 módulos para alcanzar 120 kVA. Si la carga se encuentra dentro de los límites permitidos, es posible sustituir en caliente los módulos permitiendo una continuidad real de alimentación sin ninguna interrupción.

Características del sistema

- Potencia máxima en un armario rack 19" de 120 kVA.
- 15 kVA por cada módulo con función hot-swap.
- Pantalla LCD situada sobre el panel

- frontal para la visualización de todos los estados y la información necesaria como los valores nominales en entrada y en salida, potencia, temperatura.
- Puerto de comunicación disponible para RS232, RS485, SNMP & AS400.
 - Strings estándar para continua sin necesidad de utilizar módulos de batería especiales.
 - Tecnología DSP.
 - Corriente de recarga de la baterías hasta 36 Amp para un sistema de 120 kVA.
 - Elevada disponibilidad de potencia en salida hasta el 99,999%, MTBF de más de 1 millón de horas & MTTR < 5 min. Factor de potencia en entrada > 0,99 y TDHi < 5%.

Otras ventajas

- Los módulos UPS de Multi Guard 15-120 utilizan micro procesadores DSP de última generación. De este modo los componentes hardware se reducen, la fiabilidad del UPS aumenta y las operaciones de actualización y mantenimiento del software se simplifican.
- El UPS utiliza una tecnología de reparto de la carga. En caso de problema de uno de los módulos UPS, los módulos restantes tomarán el control de la carga sin ninguna interrupción. La fiabilidad y la disponibilidad del sistema aumenta respecto a otros UPS en Stand-by.
- El UPS Multi Guard 15-120 puede conectarse con armarios de batería externos. Los Rack 19" de color negro armonizan fácilmente en la mayor parte de los Centros de Datos, Salas de Ordenadores o Salas de Alimentación.

Paralelo Redundante N + X del UPS

La tecnología en paralelo redundante N + X que está dotado el UPS Multi Guard 15-120 mejora sensiblemente la fiabilidad del sistema UPS.

Diseño Modular Avanzado

El sistema Multi Guard 15-120 incorpora módulos UPS, módulo de Pantalla LCD, PDU y otros accesorios. Cada módulo es un UPS de 15 kVA completamente independiente. Gracias a la avanzada tecnología de control del paralelo y a la comunicación inteligente, el módulo UPS y el módulo de la Pantalla LCD pueden sustituirse fácilmente en cualquier momento sin influir sobre el funcionamiento del UPS.

Diseño de uso fácil. El añadido de un nuevo módulo UPS está garantizado por el sistema "Plug & Play" y no es necesario utilizar procedimientos complicados, por lo que se simplifica el mantenimiento y la asistencia del UPS.

El paralelo redundante N + X más fiable

Multi Guard 15-120 descentraliza las unidades de control en cada módulo UPS. El módulo de la Pantalla LCD tiene la función exclusiva de visualizar y comunicar. En caso que el módulo de la Pantalla LCD sufriera un problema, el sistema UPS continúa funcionando y soportando la carga sin ningún tipo de interrupción.

Elevada capacidad MTBF

El MTBF del sistema para dos módulos en paralelo es superior a 1 millón de horas y la disponibilidad es de más del 99,999%.

MTTR < 5 min.

El sistema UPS 15-120 en paralelo redundante continuará funcionando incluso en caso de problema de uno de los módulos UPS. El proceso de sustitución del módulo requiere solamente 5 minutos para restablecer totalmente el sistema.

Esta solución permite:

- Minimizar los tiempos de parada;
- Reducir el nivel de existencias de piezas de repuesto;
- Evitar la intervención de técnicos especializados.

Sistema de recarga inteligente

El sistema UPS Multi Guard 15-120 utiliza un sistema de recarga inteligente de dos fases. En la primera fase de carga a corriente constante es posible recargar la batería hasta el 90% de su capacidad en poco tiempo. Después, se produce el paso al modo de tensión constante para garantizar que la batería se encuentre siempre completamente cargada. El sistema de recarga inteligente no solamente reduce los tiempos de recarga sino que alarga la duración de la batería permitiendo al usuario ahorro sobre los costes de gestión de las baterías.



GMT 30kVA

Autonomía Modular

Las versiones Multi Guard 30 y 60 han sido diseñadas para incorporar la batería utilizando módulos individuales para todas las potencias y autonomías.

Ahorro:

- Costes de instalación
- Costes de electricidad
- Costes de refrigeración
- Costes de ampliación
- Costes de mantenimiento

Facilidad de Mantenimiento

Redundancia



Conversión a escalas



Selección de la Potencia del UPS

Es posible configurar de 1 a 8 módulos en el armario del Multi Guard 15-120 para crear la configuración N + X más adecuada a la aplicación. Multi Guard puede aumentar al incrementarse las exigencias de la instalación simplemente añadiendo módulos UPS a la estructura existente. La inversión inicial se reduce al mínimo, mientras que la ampliación futura es fácil y sin costosas operaciones de sustitución.

Multi Guard 30

Multi Guard 30 es el entry level de la serie Multi Guard. Es la solución ideal para alimentar cargas de potencia media que requieran un nivel de redundancia.

En esta configuración, es posible alcanzar hasta 1,5 horas de autonomía para un 15 kVA en configuración N+1.

La potencia varía de 15 kVA a 30 kVA (2 módulos), montado sobre un rack 19" con grupo de batería interno.

Nr MÓDULOS DE POTENCIA	kVA	Autonomía típica (min)(*)
1	15	90
2	30	42

(*) La autonomía hace referencia al número máximo de baterías instaladas



Multi Guard 60

El sistema UPS modular trifásico varía de 15 kVA a 60 kVA, montado sobre un rack 19", con baterías internas. Esta solución puede albergar hasta 4 módulos de 15 kVA con baterías para suministrar las autonomías típicas indicadas en el cuadro. Si se requiere redundancia (N+1 módulos) la máxima potencia de salida es de 45 kVA.

Nr MÓDULOS DE POTENCIA	kVA	Autonomía típica (min)(*)
1	15	113
2	30	54
3	45	30
4	60	21

(*) La autonomía hace referencia al número máximo de baterías instaladas



Multi Guard 120

El sistema UPS modular trifásico varía de 15 kVA a 120 kVA, montado sobre un rack 19", con baterías alojadas en un armario externo. La máxima potencia de salida del armario Multi Guard es de 120 kVA (8 módulos de 15 kVA).

Si se requiere redundancia (N+1 módulos) la máxima potencia de salida es de 105 kVA. La utonomía debe desarrollarse con armarios externos adicionales. Riello UPS es capaz de suministrar soluciones a medida para satisfacer cualquier tipo de exigencia.



MODELO	GMT - de 15kVA a 120kVA
ENTRADA	
Tensión	380V/ 400V/ 415V, trifásico con neutro
Tolerancia de tensión	de 294Vac a 520Vac
Tolerancia de frecuencia	de 40 Hz a 70 Hz
Factor de potencia	>0.99
THDI	< 5%
BY PASS	
Tensión	380V/ 400V/ 415V, Trifásico con neutro
Tolerancia de tensión	de 323Vac a 437Vac
Tiempo de transferencia de On-line a Off-Line o viceversa	0 seg
SALIDA	
Tensión	380V/ 400V/ 415V, Trifásico con neutro
Estabilidad de tensión	≤ 1.5%
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz
MÓDULO	
Potencia	15kVA / 13,5kW
Potencia de salida	15kVA x número de módulos
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Nivel de ruido (a 1 m)	de 60dBA a 62dBA
Temperatura de funcionamiento	0°C / +40°C
Humedad	20% - 90% sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-15° +55°
Peso del módulo	35 kg
Dimensiones del módulo (LxPxH) (mm)	440 x 700 x 131
Dimensiones GMT 30 (LxPxH) (mm)	600 x 1000 x 1500
Dimensiones GMT 60 (LxPxH) (mm)	600 x 1000 x 2000
Dimensiones GMT 120 (LxPxH) (mm)	600 x 1000 x 2000
Rendimiento Eco Mode	hasta 99%
Normas de referencia	Seguridad: IEC 62040-1-1 EMC: IEC 62040-2



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