



LOCAL AREA NETWORKS (LAN)



SERVIDORES



CENTROS DE DATOS



DISPOSITIVOS PARA TELECOMUNICACIONES



E-BUSINESS (ServerFarms ISP/ASP/POP)



PROCESOS INDUSTRIALES



PLC INDUSTRIALES



DISPOSITIVOS ELECTRO-MÉDICOS



DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA (Luzes/ Alarmas)



**High Multi Power (HMP)**  
**100-600 kVA**  
trifásico/trifásico

## Highlights

- Etapa de entrada con tecnología IGBT
- Separación Galvánica
- Elevada capacidad de sobrecarga
- Pantalla grafica



La nueva gama HMP se ha mejorado en relación a sus antecesoras para los modelos de 160 a 600kVA. Gracias a la tecnología On-line de doble conversión realizada completamente con IGBT y control con DSP (Digital Signal Processor), la serie HMP garantiza la máxima protección y calidad de alimentación para cualquier tipo de carga, ya sea informática o industrial, en particular para aplicaciones "mission critical", clasificándola como VFI SS 11 (Voltage

and Frequency Independent) según IEC EN 62040-3. Esta serie ha sido diseñada utilizando una nueva configuración que comprende el convertidor de entrada sinusoidal con IGBT en lugar del tradicional con tiristores.

### Zero impact source

La nueva HMP ofrece las prestaciones recogidas bajo la fórmula Zero Impact Source que, gracias al

convertidor de IGBT, resuelve todo tipo de problema de conexión sobre sistemas en donde la red de alimentación es de potencia limitada, donde el UPS es alimentado también por un grupo electrógeno o en donde existan problemas de compatibilidad con cargas que generen armónicos de corriente; de hecho el modelo HMP posee un impacto cero sobre la fuente de alimentación, sea esta la red o bien un grupo electrógeno:

- distorsión de la corriente de entrada inferior al 3%
- factor de potencia de entrada 0,99
- función power walk-in que garantiza un arranque progresivo del convertidor
- función de encendido retardado, para repartir los arranques de los convertidores al retorno de la red, en caso de que existan diferentes UPS en el sistema.

Además el UPS HMP desempeña un papel de filtro y de factor de potencia hacia la red de alimentación situada aguas arriba del UPS, ya que elimina los componentes armónicos y la potencia de reacción, generadas por los usos alimentados.

#### Battery care system: máximo cuidado de las baterías

El HMP utiliza el sistema Battery Care System presente también en la serie que se encarga de gestionar estado de funcionamiento de las baterías, con fin de preservar el máximo tiempo posible las mejores condiciones de servicio.

#### Flexibilidad

La configuración con transformador de salida, característica tanto de la serie anterior como la HMP, se caracteriza por el aislamiento galvánico de la carga hacia la batería y por una mejor versatilidad en las configuración del sistema. De hecho permite tener dos entradas de red (principal y de emergencia) realmente separadas y procedentes de dos fuentes de alimentación diferentes, prestación particularmente adecuada para los sistemas en paralelo que permite garantizar la selectividad entre dos fuentes y mejorar la fiabilidad de toda la instalación

#### Características principales

- Elevado rendimiento
- Dimensiones compactas: sólo 0,85 m<sup>2</sup> para un UPS de 250kVA
- Peso reducido
- Doble protección de la carga respecto a las baterías, electrónica y galvánica.

Toda la serie HMP es adecuada para ser utilizada en una amplia gama de aplicaciones; gracias a las características

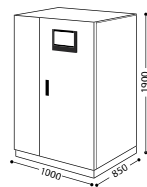
de flexibilidad de configuraciones, accesorios y opciones disponibles es adecuado para alimentar cargas capacitivas, como blade servers, etc. Fiabilidad y disponibilidad de la alimentación para aplicaciones críticas, están garantizadas por el paralelo distribuido o centralizado hasta 8 unidades, en paralelo redundante (N+1) o de potencia y por todas las diferentes configuraciones disponibles en la gama Master MPS.

#### Opciones

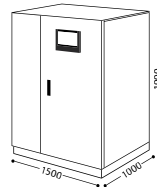
- Transformador de aislamiento de entrada
- Dispositivo de sincronismo
- Dispositivo de conexión en caliente (ver PSJ Master MPS)
- Interface para grupo electrógeno
- Kit paralelo (Closed Loop: puede solicitarse con el UPS)
- Armarios de baterías vacíos o para incrementar autonomía.

dimensiones (mm)

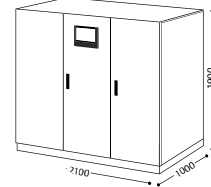
HMP 160 - HMP 200  
HMP 250



HMP 300  
HMP 400



HMP 500  
HMP 600



MODELOS		HMP 160	HMP 200	HMP 250	HMP 300	HMP 400	HMP 500	HMP 600
POTENCIA		160	200	250	300	400	500	600
INGRESO								
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac trifásico							
Frecuencia	45 ÷ 65 Hz							
Factor de potencia	> 0,99							
Distorsión de la corriente	<3% THDi							
Arranque progresivo	0 ÷ 100% in 30" (seleccionable)							
Tolerancia de frecuencia	± 2% (seleccionable de ± 1% a ± 5% desde el panel frontal)							
Equipamiento estándar	protección de Back Feed; línea de bypass independiente							
BATERÍAS								
Tipo	de plomo, ácido con vaso abierto y VRLA AGM /GEL; NiCd							
Ondulación residual de la tensión	Cero							
Compensación por temperatura	-0.5 Vx°C							
SALIDA								
Potencia nominal (kVA)		160	200	250	300	400	500	600
Potencia activa (kW)		144	180	225	270	360	450	540
Número de fases	3 + N							
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac trifásico + N							
Estabilidad estática	± 1%							
Estabilidad dinámica	± 5% en 10 ms							
Distorsión de tensión	< 1% con carga lineal / < 3% con carga no lineal							
Factor de cresta (Ipeak/Irms)	3:1							
Estabilidad de frecuencia por batería	0.05%							
Frecuencia	50 o 60 Hz (seleccionable)							
Sobrecarga	110% durante 60'; 125% durante 10'; 150% durante 1'							
INFORMACIÓN PARA LA INSTALACIÓN								
Peso (kg)		800	910	1000	1400	1700	2100	2700
Dimensiones (LxPxH) (mm)		1000 x 850 x 1900			1500 x 1000 x 1900		2100 x 1000 x 1900	
Señalizaciones remotas	contactos libres de tensión (configurable)							
Comandos remotos	ESD y bypass (configurable)							
Comunicación	RS232 doble + contactos remotos + 2 slot para interface de comunicación							
Temperatura del ambiente	0°C / +40°C							
Humedad relativa	< 95% sin condensación							
Color	Gris oscuro RAL 7016							
Nivel de ruido a 1 m (dBA)		63 ÷ 68 dBA			70 ÷ 72 dBA		70 dBA	72 dBA
Grado de protección	IP20							
Rendimiento Smart Active	hasta 98,5%							
Normativas	Seguridad: EN 62040-1-1 (directiva 2006/95/EC); EMC: EN 62040-2 (directiva 2004/108/EC)							
Clasificación según IEC 62040-3	(Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111							