

Master HP



DATACENTRE



E-MEDICAL



INDUSTRY



TRANSPORT



EMERGENCY



ONLINE



Tower



3:3 100-600 kVA



SmartGrid ready



Flywheel compatible



Supercaps UPS



Service 1st start

HIGHLIGHTS

- **Tecnología de rectificadores basados en IGBT**
- **Compacto y confiable**
- **Aislamiento galvánico**
- **Alta capacidad de sobrecarga**
- **Display gráfico LCD**

La serie Master HP de 100 a 600 kVA es la solución Riello UPS para todas las instalaciones que requieren un rendimiento energético muy alto y la máxima disponibilidad de potencia. Gracias a la tecnología On line de doble conversión totalmente IGBT con control por DSP (Digital Signal Processor), la serie Master HP garantiza la máxima protección y calidad de la alimentación para cualquier tipo de carga informática o industrial, especialmente en aplicaciones críticas, clasificándose como VFI SS 111 (Voltage and Frequency Independent) según la norma IEC EN 62040-3.

Maximización de los ahorros

Gracias a la capacidad de monitorizar la calidad de entrada de la red y de seleccionar el mejor modo de funcionamiento según las interferencias presentes (modo Smart Active) o la redundancia circular (modo Parallel Energy Saving, que le permite al SAI regular la capacidad disponible de acuerdo con la demanda inmediata de carga, pasando automáticamente al modo de espera en caso de capacidad excesiva), los SAI de la serie Master HP ofrecen altos niveles de eficiencia también en caso de cargas parciales, lo que comporta una reducción de los costes operativos.



Continuidad de alimentación

Riello UPS desarrolla y ofrece desde hace años diferentes soluciones para afrontar las distintas necesidades y problemas que inevitablemente surgen en las aplicaciones más críticas. Riello UPS propone sistemas flexibles de alta disponibilidad que se adaptan a las distintas estructuras de las instalaciones y a los distintos niveles de criticidad. Riello UPS realiza sistemas de alimentación ininterrumpida aptos para tolerar cierto número de fallos de componentes o subsistemas, sin alterar el funcionamiento normal y sin interrumpir el servicio. Esto se logra instalando elementos redundantes y con un adecuado diseño, eliminando los puntos comunes de fallo, planificando las actividades de mantenimiento y controlando y vigilando los parámetros funcionales del sistema y del entorno. El personal del servicio TEC está a su disposición para proporcionar indicaciones y asesoramiento de proyecto.

Principales características

- Elevado rendimiento (hasta el 98,5%)
- Compacidad: ej. sólo 0,85 m² en el caso del Master HP 250 kVA
- Peso reducido
- Doble protección de la carga, ya sea electrónica o galvánica, hacia la batería.

Toda la gama Master HP es adecuada para el empleo en el más amplio espectro de aplicaciones; gracias a la flexibilidad en términos de configuración, accesorios y opciones disponibles, sirve para alimentar cualquier tipo de carga; por ejemplo, cargas capacitivas, como blade servers, etc. Fiabilidad y disponibilidad de alimentación para las aplicaciones críticas están garantizadas por el paralelo distribuido o centralizado hasta en 8 unidades, para paralelo redundante (N+1) o de potencia, y por todas las configuraciones disponibles en la gama Master MPS.

Impacto cero sobre la fuente

El Master HP no tiene impacto alguno sobre las fuentes de alimentación conectadas, bien se trate de redes o generadores:

- Distorsión de la corriente de entrada $\leq 3\%$
- Factor de potencia de entrada 0,99
- Función de "power walk-in" que garantiza el arranque progresivo del rectificador
- Función de retardo de encendido para el arranque de los rectificadores al restablecerse la red

Sistema de cuidado de las baterías

Los SAI de la serie Master HP incluyen varias funciones que buscan prolongar la vida de la batería y reducir su consumo.



Transformador de aislamiento de salida

- Mayor protección de la carga contra problemas de CC/batería
- El SAI puede recibir alimentación de 2 líneas independientes
- El fallo del bus CC no afecta la disponibilidad de la función de bypass
- Alta corriente de cortocircuito
- Inmunidad más alta a los armónicos o a la retroalimentación de energía generada por la carga.

Supervisión avanzada

Los SAI de la serie Master HP cuentan con un display gráfico en el panel frontal que muestra datos, medidas, actualizaciones de estado y alarmas en varios idiomas, con monitores de forma de onda, incluyendo tensión/corriente, y proporcionan los valores de kWh que pueden emplearse para medir las cargas informáticas y calcular el PUE (Índice de Efectividad del Uso de la Energía) del centro de procesamiento de datos.

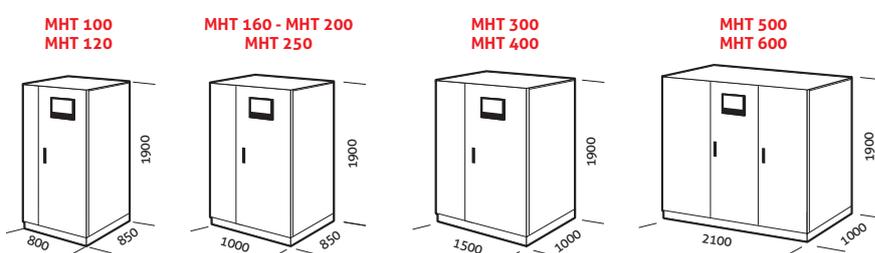
Smart Grid Ready

La serie "Smart Grid Ready" Master HP permite implementar soluciones de



acumulación energética; al mismo tiempo, garantiza una altísima eficiencia y selecciona automáticamente el modo de funcionamiento más eficiente según el estado de la red. Además, los Master HP se pueden conectar electrónicamente con Energy Manager a través de la red de comunicación de las Smart Grids.

MEDIDAS



OPCIONES

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

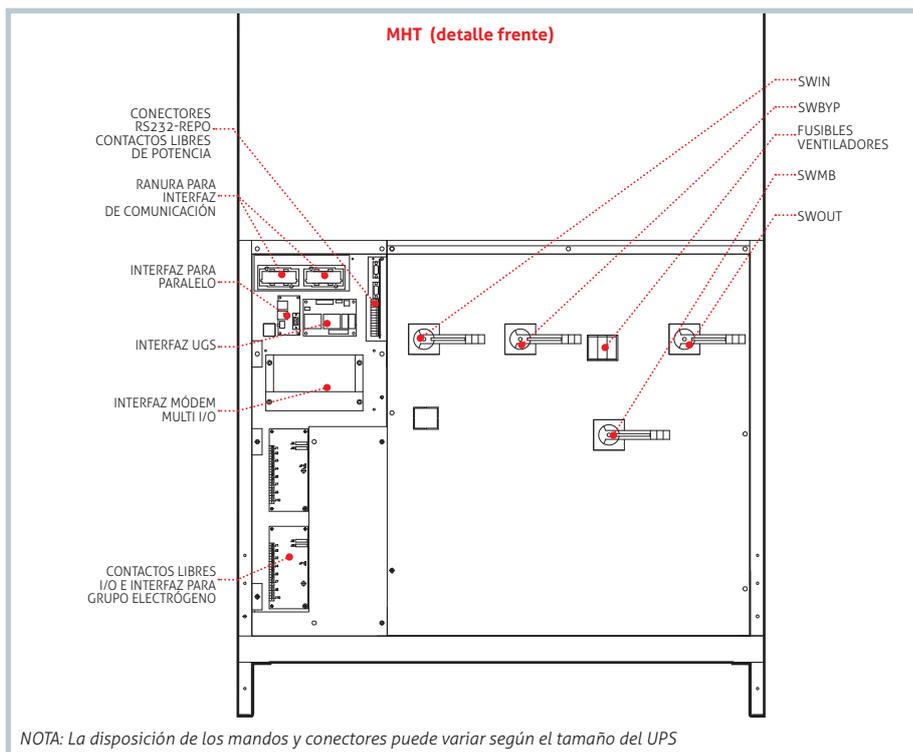
ACCESORIOS

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 401
MULTI I/O
Kit Interfaz AS400
MULTIPANEL
RTG 100
Modem 56K
Modem GSM

ACCESORIOS DE PRODUCTO

Transformador de aislamiento
Dispositivo de sincronismo (UGS):
ver Master MPS en la pág. 82
Dispositivo de conexión en caliente (PSI):
ver Master MPS en la pág. 82
Contactos libres I/O e interfaz para grupo electrógeno
Kit paralelo (Closed Loop)
Armarios baterías vacíos o para autonomías prolongadas
Armarios Top Cable Entry
Grado de protección IP31/IP42

DETALLES



ARMARIO DE BATERÍAS

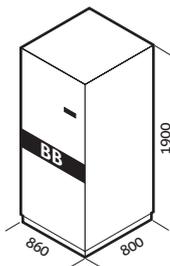
MODELOS

BB 1900 480-V6 / BB 1900 480-V7
BB 1900 480-V8 / BB 1900 480-V9

MODELOS UPS

MHT 100-600

Medidas (mm)



ARMARIOS ENTRADA DE CABLES POR ARRIBA

MODELOS

TCE MHT 100-250

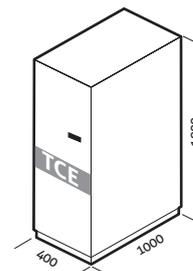
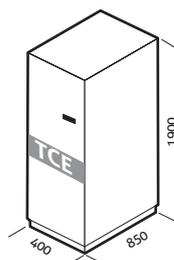
TCE MHT 300-600

MODELOS UPS

MHT 100-250

MHT 300-600

Medidas (mm)



TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO TRIFÁSICOS

MODELOS

TBX 100 T - TBX 160 T

TBX 200 T - TBX 250 T

TBX 300 T - TBX 600 T

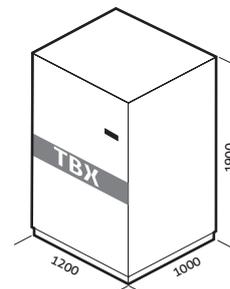
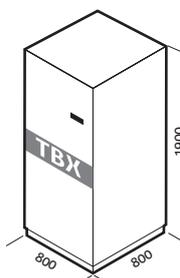
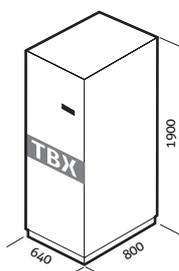
MODELOS UPS

MPT 100-160 / MHT 100-160

MPT 200 / MHT 200-250

MHT 300-600

Medidas (mm)



MODELOS	MHT 100	MHT 120	MHT 160	MHT 200	MHT 250	MHT 300	MHT 400	MHT 500	MHT 600	
ENTRADA										
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac trifásica									
Frecuencia	45 - 65 Hz									
Factor de potencia	> 0,99									
Distorsión armónica de la corriente	<3% THDi									
Arranque progresivo	0 - 100% in 120" (seleccionable)									
Tolerancia frecuencia	± 2% (seleccionable de ± 1% a ± 5% en el panel frontal)									
Accesorios incluidos	Protección de Back Feed; línea para bypass independiente									
BYPASS										
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac trifásica + N									
Frecuencia nominal	50 o 60 Hz (seleccionable)									
SALIDA										
Potencia nominal (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	
Potencia activa (kW)	90	108	144	180	225	270	360	450	540	
Número de fases	3 + N									
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac trifásica + N (seleccionable)									
Estabilidad estática	± 1%									
Estabilidad dinámica	± 5% in 10 ms									
Distorsión de tensión	< 1% con carga lineal / < 3% con carga distorsionante									
Factor de cresta	3:1 lpeak/lrms									
Estabilidad de frecuencia en batería	0,05%									
Frecuencia	50 o 60 Hz (seleccionable)									
Sobrecarga	110% durante 60'; 125% durante 10'; 150% durante 1'									
BATERÍAS										
Tipo	VRLA AGM / GEL; NiCd; Supercaps; Li-ion; Flywheels									
Corriente de Ripple	Cero									
Compensación de la tensión de recarga	-0,5 Vx°C									
INFORMACIÓN PARA LA INSTALACIÓN										
Peso (kg)	656	700	800	910	1000	1400	1700	2100	2400	
Medidas (LxPxA) (mm)	800 x 850 x 1900		1000 x 850 x 1900			1500 x 1000 x 1900		2100 x 1000 x 1900		
Señales remotas	contactos libres de potencial (configurable)									
Mandos remotos	ESD y bypass (configurable)									
Comunicación	RS232 doble + contactos libres de potencial + 2 ranuras para interfaz de comunicación									
Temperatura ambiente	0 °C / +40 °C									
Humedad relativa	<90% sin condensación									
Color	Gris oscuro RAL 7016									
Ruido a 1 m	63 - 68 dBA					70 - 72 dBA				
Grado de protección	IP20									
Rendimiento Smart Active	hasta el 98,5%									
Normas	Directivas LV 2006/95/EC - 2004/108/EC; Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; Prestaciones IEC EN 62040-3									
Clasificación según IEC 62040-3	(Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111									
Desplazamiento del UPS	Traspalet									