

UPS ENERGIT

MODELOS: HPM 1100
Entrada y salida monofásicas

POTENCIAS: 6 a 50 KVA.

HPM 3100
Entrada trifásica y salida monofásica

6 a 100 KVA.

HPM 3300
Entrada y salida trifásicas

10 a 1560 KVA.

MEGAPOWER (MP) MODULAR

➤ SISTEMA DE MODULOS EN PARALELO CON
CONTROL DESCENTRALIZADO.



**LA SERIE DE UPSs
VERDADERO ON LINE MEGAPOWER
MODULAR, POSEE LAS SIGUIENTES
CARACTERÍSTICAS DE AVANZADA:**



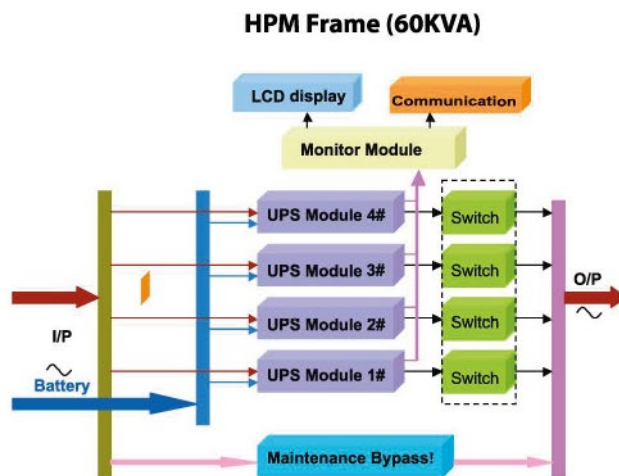
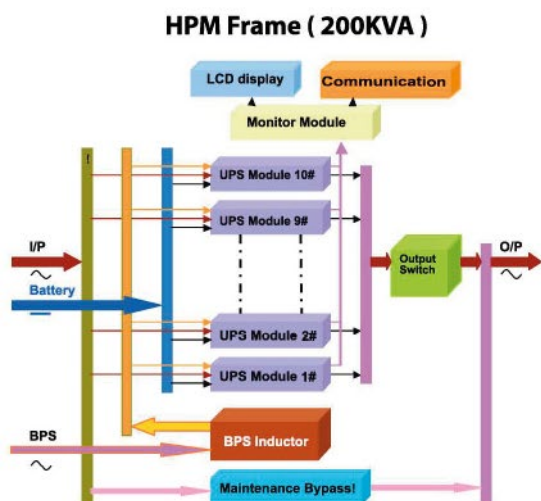
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPALES

- Estructura de funcionamiento en paralelo de control descentralizado.
- Sistema modular en paralelo para redundancia N + X.
- Sistema paralelizable hasta 3 racks con módulos en paralelo.
- Tecnología de control con DSP.
- Factor de Potencia unitario en la entrada con baja distorsión en la corriente de entrada y alta eficiencia.
- Montaje en rack standard de 19".
- Display LCD tour-screen para una operación amigable.
- Alta densidad de energía desde racks desde 50 KVA hasta 1560 KVA para ahorro de superficie utilizada en la base espacio.
- Inversión en el costo proporcional al crecimiento.
- Módulos compactos con una altura de 3 U.
- Superior MBTF y MTTR.
- El pulsador de EMERGENCIA POWER OFF puede ser operado local o remotamente.
- Baterías conectadas en común para todos los módulos.
- Voltaje de baterías programable.
- Potente cargador de baterías inteligente con ajuste de corriente de carga.
- Soporta protocolo de comunicaciones Megatec / Mod Bus.
- Interfase de comunicaciones versátil provista para diferentes aplicaciones.
- Opcional: bancos de baterías en montaje modular

➤ SERIE DE UPSs MEGAPOWER MODULAR PARALELO DESCENTRALIZADO

Tecnología de control DSP:

El uso de controladores DSP (Digital Signal Procesors), permite a la serie de UPSs MEGAPOWER descentralizado, la máxima densidad de potencia en la aplicación de UPSs.



Tamaño compacto, solamente 3U (3 módulos de altura de Rack normalizado de 19 “):

Los módulos son muy compactos y de alta eficiencia comparados con los standards ofrecidos en el mercado.



Adaptable al montaje en un Rack

Standard de 19”: Los módulos MEGAPOWER 3U con una configuración especial en su parte de atrás se pueden montar en un Rack Standard de 19 “.

Redundancia N + X con el sistema modular paralelo:

Gracias a la tecnología utilizada en el funcionamiento en paralelo, se puede lograr una redundancia N + X de acuerdo al nivel de protección requerida por el equipamiento a proteger conectado a su salida.

Superior MTBF y MTTR:

Superior MTBF (Meantime before failure: tiempo medio antes de falla) y MTTR (Meantime to repair: tiempo medio para reparar). Su diseño minimiza los costos de service y mantenimiento ya que no necesario personal técnico avanzado en el lugar de funcionamiento, ya que simplemente hace falta cambiar un módulo para recuperar el funcionamiento.

Estructura de módulos en paralelo de control descentralizado con características de hot swap:

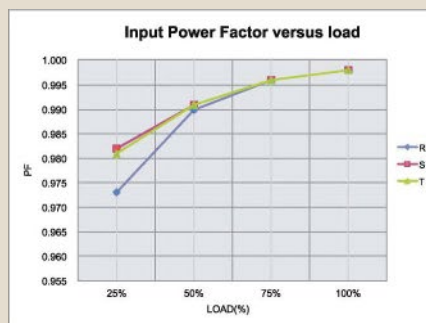
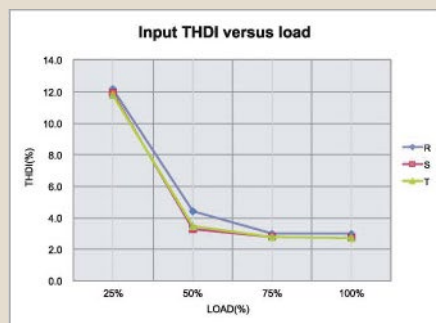
La estructura de control descentralizada reduce los puntos importantes de falla tanto como minimiza los costos de service y mantenimiento.



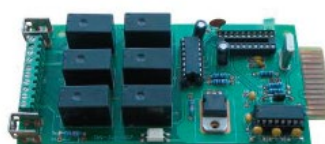
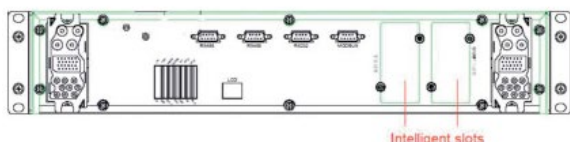
➤ SERIE DE UPSs MEGAPOWER MODULAR PARALELO DESCENTRALIZADO

Factor de Potencia unitario, baja distorsión de corriente de entrada y alta eficiencia:

Gracias a la tecnología de control implementada con DSP, estos UPSs presentan un Factor de Potencia Unitario con una THD muy baja en la corriente de entrada, como también una gran eficiencia en la potencia de salida.



El pulsador de parada de emergencia (Emergency Power Off) puede ser operado en el lugar del UPS o remotamente.



Versátil interfase de comunicaciones provista para diferentes aplicaciones:

Además de la interfase con RS232 para el módulo en si mismo, el UPS puede ser monitoreado y controlado vía RS485, placa de contactos secos, o placa Ethernet (SNMP), que pueden ser instaladas en los 2 slots para comunicaciones inteligentes.

Inversión a medida del crecimiento:

Gracias a la configuración de verdadero sistema modular del UPS, es posible crecer fácilmente en potencia. Es posible aumentar la potencia del UPS a medida que crece el centro de cómputos, lo cual disminuye enormemente la inversión inicial para comprar un UPS con toda la potencia que podría ser necesaria hasta el máximo crecimiento posible.



Alta densidad de potencia desde el rack de 50, 100, 200 hasta el de 520 KVA para ahorrar espacio.

La serie MEGAPOWER MODULAR presenta la menor superficie de planta necesaria para un UPS de dicha potencia, gracias a su gran densidad de control de energía.



➤ SERIE DE UPSs MEGAPOWER MODULAR PARALELO DESCENTRALIZADO

Modo de carga inteligente con avanzado sistema de ajuste de la corriente de carga.

Cada módulo de UPS provee 3 métodos de carga. Uno es el de carga a fondo, otro es el modo de ecualización, y el otro es el de carga a flote de acuerdo al status de las baterías, lo cual extiende ventajosamente la vida útil de las mismas. La corriente de carga puede ser ajustada a la capacidad de las baterías instaladas.

Baterías en conexión común entre todos los módulos:

El diseño de baterías en común permite que todos los módulos compartan la misma batería. Ello hace que sea innecesario un cableado adicional para varios bancos de baterías y una inversión extra en baterías para formar varios bancos.

Por otro lado, si se requiere redundancia entre baterías es posible realizarla dividiendo el banco único en 2 ó 3 bancos en paralelo, sin que el número de bancos sea igual al número de módulos.



Voltaje de Baterías programable:

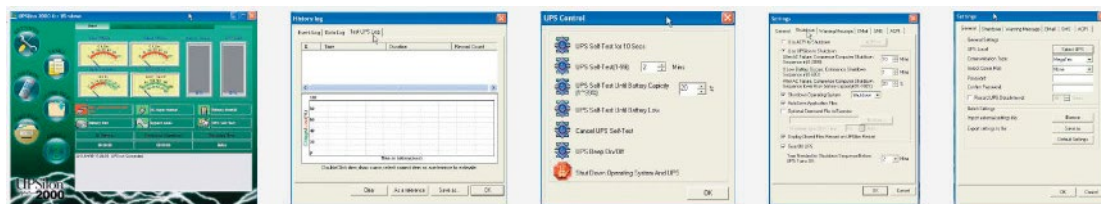
El Voltaje de Baterías puede ser seleccionado desde 192 Volts c.c. hasta 240 Volts c.c. para las series HPM1100 y HPM3100 y desde 384 Volts c.c. hasta 480 Volts c.c. para la serie HPM3300, de acuerdo al tiempo de autonomía deseado.

Cargadores de potencia incluidos en cada módulo y sumados para todo el conjunto contenido en el bastidor del UPS modular:

Cada módulo incluye un cargador de potencia de hasta 6 amperes, lo que permite sumar hasta una capacidad total (por ejemplo) de 60 Amperes como máximo para 10 módulos.

Protocolos de comunicaciones que soporta el UPS MEGATEC MODULAR:

El sistema completo del UPS modular puede comunicarse con el sistema de computadoras alimentadas via sus protocolos Megatec o Mod Bus.



Display LCD touch-screen para un comando amigable:

Un módulo de control (opcional) con un display de 5" touch-screen, permite lecturas multilingües de parámetros importantes del UPS sobre la pantalla o remotamente.



Se pueden proveer (opcionales) gabinetes modulares portabaterías con montaje similar a los módulos de UPS.



MODEL		HPM1100-30K	HPM1100-50K	HPM3100-30K	HPM3100-50K	HPM3100-100K	HPM3300-100K	HPM3300-200K
Capacity (VA/watts)	UPS cabinet	6~30k / 4.8~24k	6~50k / 4.8~40k	6~30k / 4.8~24k	6~50k / 4.8~40k	6~100k / 4.8~80k	10~100k / 9~90k	10~200k / 9~180k
	HPM module	6k / 4.8k, 10k / 8k					10k / 9k, 15k / 13.5k, 20k / 18k	
INPUT								
Nominal voltage		220/230Vac		380/400Vac (3Ph+N+PE)or 220/230Vac			380/400/415Vac, (3Ph+N+PE)	
Operating voltage range		120~276Vac		208~478Vac or 120VAC~276Vac			208~478Vac	
Operating frequency range		40~70Hz						
Power factor		≥0.99						
Bypass voltage range		Max.voltage: 220v +25%(optional +10%,+15%,+20%) 230v 20% (optional +10%,+15%) 240v 15%(optional +10%) Min. voltage: -45% (optional -20%,-30%) Frequency protection range: ± 10%						
Harmonic distortion (THDi)		5%(100% non-linear load)					2%(100% nonlinear load)	
Generator input		Support						
OUTPUT								
Output voltage		220/230Vac					380/400/415Vac, (3Ph+N+PE)	
Voltage regulation		± 2%						
Power factor		0.8					0.9/1 (Customized)	
Output frequency		1.Line Mode: ± 1%、± 2%、± 4%、± 5%、± 10% of the rated frequency (optional) 2.Battery Mode: (50/60 ± 0.1%)Hz						
Crest factor		3:1						
Harmonic distortion (THD)		≤2% with linear load ≤5% with non linear load						
Efficiency		93.5%					95.5%	
BATTERY								
Battery voltage		± 96\ ± 108\ ± 120Vdc; battery quantity(optional)					± 192\ ± 204\ ± 216\ ± 228\ ± 240Vdc; battery quantity(optional)	
Charge Current	UPS cabinet	30A (Max.)	60A (Max.)	30A (Max.)		60A (Max.)	30A (Max.)	60A (Max.)
	HPM module	6A (Max.) (charge current can be set according to battery capacity installed)						
Backup time		Depends on the capacity of external batteries						
SYSTEM FEATURES								
Transfer time		Utility to Battery : 0ms; Utility to bypass: 0ms						
Overload	Line Mode	Load≤110%: last 60min,≤125%: last 10min,≤150%: last 1min,≥150% shut down UPS immediately						
	Bat. Mode	Load≤110%: last 30S,≤125%: last 1S,≤150%: last 200ms,≥150% shut down UPS immediately					Load≤110%: last 10min,≤125%: last 1min, ≤150%: last 1S,≥150% shut down UPS immediately	
	Bypass Mode	Breaker (6KVA:40A / 10KVA:60A)					Breaker (10KVA: 20A / 15KVA: 32A / 20KVA:40A)	
Short circuit		Hold whole system						
Nose suppression		Complies with EN62040-2						
Communication interface		1. UPS cabinet : RS232, RS485, Dry Contact, Intelligent slot x 2(SNMP card,Relay card optional) 2. HPM series UPS module: RS232						
ENVIRONMENTAL								
Operating temperature		0 ~ 40℃						
Storage temperature		-25 ~ 55℃						
Humidity range		0 ~ 95% (non condensing)						
Altitude		<1500m						
Noise level		<55dB	<55dB	<55dB	<55dB	<65dB	<65dB	<65dB
PHYSICAL								
Dimension	UPS cabinet	840 × 600 × 1400	840 × 600 × 2000	840 × 600 × 1400		840 × 600 × 2000	840 × 600 × 1400	1100 × 600 × 2000
D × W × H (mm)	HPM module	443x580x131 (3U)						
Net weight (Kg)	UPS cabinet	138	150	138	150	213	170	270
	HPM module	6kVA/23kg; 10kVA/25kg					10kVA/26; 15kVA/30kg; 20kVA/31kg	
STANDARDS								
Safety		IEC/EN62040-1,IEC/EN60950-1						
EMC		IEC/EN62040-2,IEC61000-4-2,IEC61000-4-3,IEC61000-4-4, IEC61000-4-5,IEC61000-4-6,IEC61000-4-8						

Specifications are subject to change without prior notice.

MODEL		HPM3300-250K	HPM3300-300K	HPM3300-400K	HPM3300-520K	HPM3300-800K	HPM3300-1040K	HPM3300-1560K
Capacity (VA/watts)	UPS cabinet	250k / 225k	300k / 270k	400k / 360k	520k / 468k	800k / 720k	1040k / 936k	1560k / 1404k
	HPM module	25k / 22.5k	30k / 27k	40k / 36k				
INPUT								
Nominal voltage		380/400/415Vac, (3Ph+N+PE)						
Operating voltage range		208~478Vac						
Operating frequency range		40~70Hz						
Power factor		≥0.99						
Bypass voltage range		Max.voltage: 220v +25%(optional +10%,+15%,+20%) 230v 20% (optional +10%,+15%) 240v 15%(optional +10%) Min. voltage: -45% (optional -20%, -30%) Frequency protection range: ± 10%						
Harmonic distortion (THDI)		3%(100% nonlinear load)						
Generator input		Support						
OUTPUT								
Output voltage		380/400/415Vac, (3Ph+N+PE)						
Voltage regulation		± 1%						
Power factor		0.9						
Output frequency		1.Line Mode: ± 1%、± 2%、± 4%、± 5%、± 10% of the rated frequency (optional) 2.Battery Mode: (50/60 ± 0.1%)Hz						
Crest factor		3:1						
Harmonic distortion (THD)		≤2% with linear load ≤5% with non linear load						
Efficiency		95.0%						
BATTERY								
Battery voltage		± 192\ ± 204\ ± 216\ ± 228\ ± 240Vdc; battery quantity(optional)						
Charge Current	UPS cabinet	60A (Max.)	100A (Max.)		130A (Max.)	200A (Max.)	260A (Max.)	390A (Max.)
	HPM module	6A (Max.)	10A (Max.)					
Backup time		Depends on the capacity of external batteries						
SYSTEM FEATURES								
Transfer time		Utility to Battery : 0ms; Utility to bypass: 0ms						
Overload	Line Mode	Load≤ 110%: last 60min, ≤ 125%: last 10min, ≤ 150%: last 1min, ≥ 150% shut down UPS immediately						
	Bat. Mode	Load≤ 110%: last 30S, ≤ 125%: last 1S, ≤ 150%: last 200ms, ≥ 150% shut down UPS immediately					Load≤ 110%: last 10min, ≤ 125%: last 1min, ≤ 150%: last 1S, ≥ 150% shut down UPS immediately	
	Bypass Mode	40A	63A	100A				
Short circuit		Hold whole system						
Nose suppression		Complies with EN62040-2						
Communication interface		1. UPS cabinet : RS232, RS485, Dry Contact, Intelligent slot x 2(SNMP card,Relay card optional) 2. HPM series UPS module: RS232						
ENVIRONMENTAL								
Operating temperature		0 ~ 40℃						
Storage temperature		-25 ~ 55℃						
Humidity range		0 ~ 95% (non condensing)						
Altitude		<1500m						
Noise level		<70dB		<73dB				
PHYSICAL								
Dimension	UPS cabinet	600 × 1100 × 2000		1200 × 860 × 2000		3000 × 860 × 2000		4800 × 1100 × 2000
D × W × H (mm)	HPM module	443x580x131 (3U)						
Net weight (Kg)	UPS cabinet	290	310	750	860	1600	1810	2800
	HPM module	32	33	35				
STANDARDS								
Safety		IEC/EN62040-1,IEC/EN60950-1						
EMC		IEC/EN62040-2,IEC61000-4-2,IEC61000-4-3,IEC61000-4-4, IEC61000-4-5,IEC61000-4-6,IEC61000-4-8"						

Specifications are subject to change without prior notice.