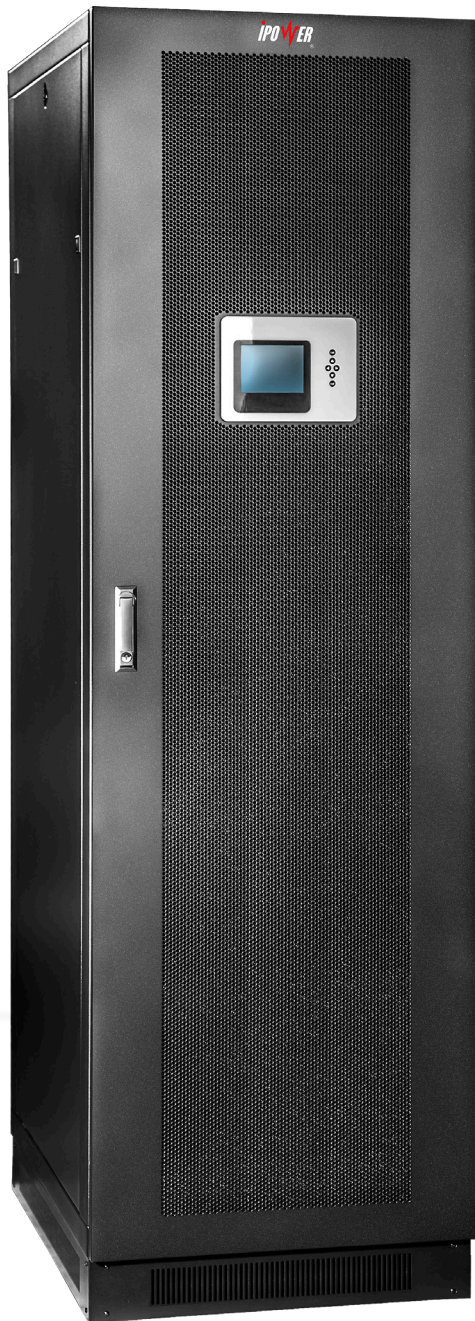


## HM Series

High Power Modular Series



### مشخصات و قابلیت‌ها

- توان ۶ تا ۱۵۶۰ کیلو ولت آمپر
- دارای ماژول‌های متنوع از ۶ تا ۴۰ کیلو ولت آمپر
- ورودی سه فاز و خروجی سه فاز
- طراحی با قابلیت اطمینان بالا
- Power Factor خروجی بالا (PF=0.9) و (PF=1 به صورت سفارشی)
- محدوده وسیع کارکرد با فرکانس و برق ورودی
- راندمان ۹۵ تا ۹۵٫۵ درصد (وابسته به توان دستگاه)
- مدار اصلاح ضریب قدرت ورودی  $PFC \geq 0.99$
- کنترل دیجیتال (Digital Signal Process) DSP
- مجهز به حفاظت EPO
- صدای کارکرد کمتر از 65dB تا 73dB (وابسته به توان دستگاه)
- مجهز به سیستم Bypass اتوماتیک
- کارکرد در دمای ۰ تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد
- دارای قسمت کنترل مستقل برای هر ماژول
- مدیریت بهینه‌سازی باتری با شارژر هوشمند
- مجهز به شارژر باتری با جریان حداکثر ۱۸ آمپر تا ۲۰۰ آمپر (وابسته به توان دستگاه)
- مجهز به مدار External Bypass برای تغذیه ورودی دستگاه از دو مسیر مجزا
- مجموع هارمونیک ولتاژ خروجی کمتر از ۲٪ در بار خطی و کمتر از ۵٪ در بار غیرخطی
- دارای پورت‌های RS 232، USB، RS 485 و کارت‌های SNMP و MODBUS (به صورت سفارشی)
- امکان کارکرد با دیزل ژنراتور
- امکان تنظیم ولتاژ و فرکانس خروجی
- امکان Parallel کردن حداکثر ۴ دستگاه
- امکان تنظیم تعداد باتری متصل به دستگاه
- امکان نصب کنتاکت اضافی با هدف مانیتورینگ صوتی و بصری
- امکان کارکرد با بار نامتعادل تا ۱۰۰٪



10kVA/ 15kVA/ 20kVA/  
25kVA/ 30kVA 3:3



40kVA 3:3

MODEL	HC Series	TUP-3060M	TUP-3100M	TUP-3200M	TUP-3250M	TUP-3090M	TUP-3150M	TUP-3300M	TUP-3320M	TUP-3400M	TUP-3520M	TUP-3800M					
	HM Series	TUP-3020M	TUP-3020M	TUP-3020M	TUP-3025M	TUP-3030M	TUP-3030M	TUP-3030M	TUP-3040M	TUP-3040M	TUP-3040M	TUP-3040M					
Capacity (VA/Watts)	HC Series	60kVA/54kW	100kVA/90kW	200kVA/180kW	250kVA/225kW	90kVA/81kW	150kVA/135kW	300kVA/270kW	320kVA/288kW	400kVA/360kW	520kVA/468kW	800kVA/720kW					
	HM Series	10kVA/9kW & 20kVA/18kW			25kVA/22.5kW	30kVA/27kW	25kVA/22.5kW & 30kVA/27kW		40kVA/36kW								
<b>INPUT</b>																	
Normal 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%			Max voltage: 220V + 25% (optional +10%, +15%, +20%) / 230V +20% (optional +10%, +15%) / 240V +15% (optional: +10%) Min. Voltage: -45% (optional -10%, -20%, -30%) Frequency protection range: ± 10%													
Harmonic distortion (THDI)	2% (100% non linear load)				3% (100% non linear load)												
Generator input	Support																
<b>OUTPUT</b>																	
Output voltage	380/400/415Vac (3Ph+N+PE)																
Voltage regulation	± 1%																
Power factor	0.9/1 (Customized)				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 (THDv)	≤ 2% with linear load ≤ 5% with non linear load																
Efficiency	95.50%				95%												
<b>BATTERY</b>																	
Battery voltage	±192 / ±204 / ±216 / ±228 / ±240 Vdc Battery quantity (optional)																
Charging current	HC Series	18A (Max)	30A (Max)	60A (Max)	60A (Max)	30A (Max)	50A (Max)	100A (Max)	80A (Max)	100A (Max)	130A (Max)	200A (Max)					
	H/M Series	6A (Max) (Charge current can be set according to battery capacity installed)			6A (Max)	25kVA:6A (Max) / 30kVA:10A (Max)			10A (Max)								
Backup time	Depends on the capacity of external batteries																
<b>SYSTEM FEATURES</b>																	
Transfer time	Utility to battery: 0 ms; utility to bypass: 0ms																
Overload	Line Mode	Load ≤ 110%: last 60min, ≤ 125%: last 10min, ≤ 150%: last 1min, ≥ 150% turn to bypass mode immediately															
	Bat. Mode	Load ≤ 110%: last 10min, ≤ 125%: last 1min, ≤ 150%: last 1s, ≥ 150% shout down UPS immediately							Load ≤ 110%: last 60min, ≤ 125%: last 10min; ≤ 150%: 1min; ≥ 150% shout down UPS immediately								
	Bypass Mode	Breaker (10kVA: 20A / 20kVA: 40A)			Breaker (25kVA: 40A)		Breaker (25kVA:40A / 30kVA: 60A)		40kVA: 95A								
Short circuit	Hold whole system																
Noise suppression	Complies with EN62040-2																
Communication interface	1. UPS cabinet: RS-232, RS-485, Dry contact, intelligent slot x 2 (SNMP Card, Relay card optional) 2. HPM series UPS module: RS-232																
<b>ENVIRONMENTAL</b>																	
Operating temperature	0 ~ 40 °c																
Storage temperature	-25 ~ 55 °c																
Humidity range	0 ~ 95% (non-condensing)																
Altitude	< 1500m																
Noise level	< 65dB				< 70dB				< 73dB								
<b>PHYSICAL</b>																	
Dimension WxDxH (mm)	HC Series	600x840x1400		600x1100x2000		1100x600x2000		840x600x1400		1100x600x2000		860x600x2000		860x1200x2000		860x3400x2000	
	H/M Series	580x443x131 (3U)				580x443x131 (3U)											
Net weight (kg)	HC Series	149	152	290		158	170	307	320	540		1200					
	H/M Series	10kVA/26; 20kVA/31			32	25kVA/32; 30kVA/33.5			34								
<b>STANDARDS</b>																	
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																

10V

UPS - MODULAR UPS  
HM Series