



Features

- Hybrid Topology with Pure sine wave output
- UPS and DC / AC Isolated Inverter 2 - in - 1 function
- Adjustable voltage sensitivity, voltage-transfer points & charging voltage
- Generator compatible & Cold-start capable
- Automatic restart of load after UPS shutdown
- AVR stabilizer mode with Full time EMI/RFI Noise Filter
- Wide input range 140V-310V (230VAC); 70V-155V (115Vac)
- Full Function of LED / LCD with Audible alarm
- Built-in Solar cell / Wind power Charger Controller
- Smart Battery Management with big charger; wet battery compatible
- Intelligent double stages of charging control;
- Adjustable charging current by DIP switch for Different battery
- Automatic Thermal Control Cooling Fan
- Network manageable (SNMP optional)



Wall mount for
800VA / 1200VA

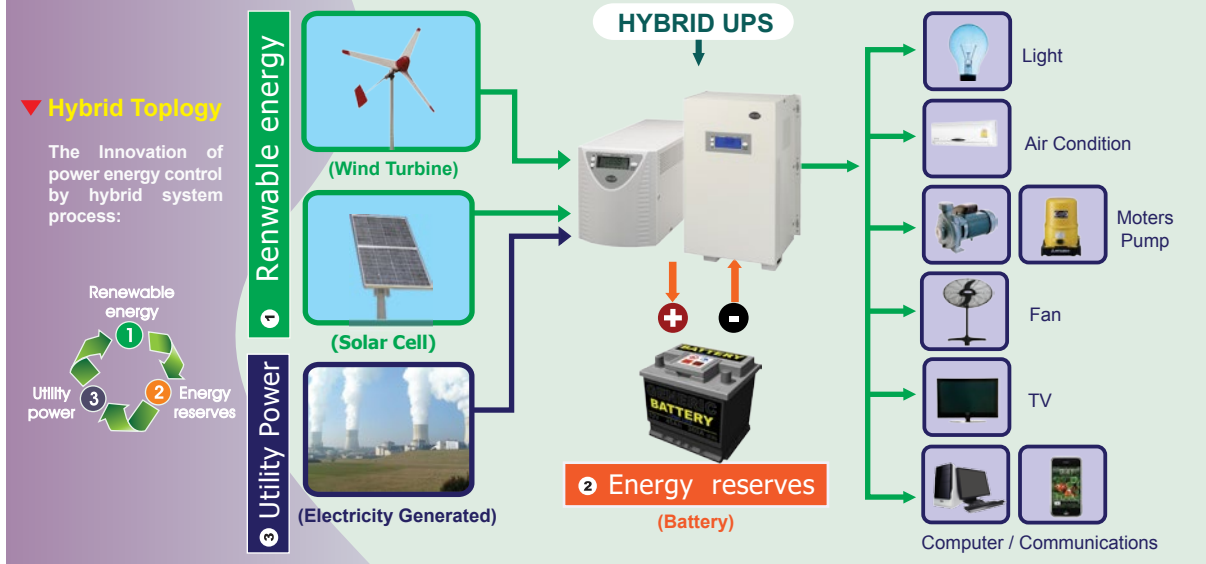


Tower type for
800VA~4KVA



Wall mount type
for 1.6K~4KVA

SYSTEM DIAGRAM (HYBRID UPS / INVERTER 2-in-1)



* SPECIFICATIONS : Hybrid UPS - Inverter

Model :	Tower Wall-Mount ▶	HT-800 HM-800	HT-1200 HM-1200	HT-1600 HM-1600	HT-2400 HM-2400	HT-3200 HM-3200	HT-4000 HM-4000
Power Rating : VA / W		800 / 600	1200 / 900	1600 / 1200	2400 / 1800	3200 / 2400	4000 / 3000
INPUT		115V Models / 220V Models					
Nominal Voltage (Vac)		100V / 110V / 115V / 120V Selectable or 200V / 220V / 230V / 240V Selectable					
Input Frequency		47Hz~65Hz, 50/60Hz auto-sensing					
Voltage Range (Vac)	115V Models ▶ 230V Models ▶	70V~155V 140V~310V					
Efficiency (Normal mode)		97%					
Noise Filtering		Full time EMI / RFI filtering					
AVR Range	2 Bucks ▶ 2 Boosts ▶	Buck mode : +10% of selected nominal voltage, Enhanced Buck : +28% of selected nominal voltage Boost mode : +10% of selected nominal voltage, Enhanced Boost : -25% of selected nominal					
Over Current Protection	115V Models ▶ 230V Models ▶	AC Fuse		Re-settable circuit breaker			
Surge Protection	115V Models ▶ 230V Models ▶	216 Joules 220 Joules		324 Joules 440 Joules			
OUTPUT		115V Models / 230V Models					
Output Voltage (Vac)		100V / 110V / 115V / 120V Selectable or 200V / 220V / 230V / 240V Selectable					
Voltage Waveform		Pure Sine Wave					
Cresst Factor		3 : 1					
Output Frequency (Synchronized to Mains)		Auto Select for 50Hz/60Hz, 47Hz~55Hz for 50Hz nominal, 56Hz~65Hz for 60Hz nominal					
Regulation		Inverter mode : ±1% (adjustable with software), Normal mode : ±10% with AVR stabilizer					
Transfer time		1-2 ms typical					
THD / Maximum Surge Power		< 2% at linear load / ≥200%					
Over Current Protection		Over load alarm level 100% ~120%, Over load shutdown level 120% ~190% (adjustable with software)					
BATTERY		Lead-Acid 50Ah ~ 500Ah (Recommended)					
Battery type		Lead-Acid 50Ah ~ 500Ah (Recommended)					
Voltage (Vdc)		12V		24V		36V	48V
Typical backup time		No Limit					
Charging method		Smart pulse charging with two charging modes, Quick charging when battery is not fully charged, trickle charging when battery is 90% fully charged					
Maximum charging current		20A	30A	25A	35A	30A	25A
Average Charging Voltage for each battery		Quick charging mode : 14V maximum Trickle charged mode : 13.2V ~13.9V (adjustable with software)					
Protection		Over current protection & Over charging voltage protection (SCR control), Thermal protection (CPU control) When temperature inside UPS is over 45°C, charging will stop charging for 2 minutes follow by an 2 minutes charging. The cycle will be repeated until the temperature is lower than 44°C					
Monitoring		Smart monitoring & warning for failed battery or open-circuit battery. Auto-detection each time when power on or every 6 days					
** Solar Charger Port (Optional : Charger can be pallarell to enlarge the charging power)							
Rating Voltage (Vdc)		12V		24V		36V	48V
DC input range		12~21Vdc		24~42Vdc		36~63Vdc	48~84Vdc
Charging method		Constant voltage with current limiting by PWM control					
Charging Voltage		13.5Vdc 27Vdc 40.5Vdc 54Vdc					
Power rating		500W (13.5Vdc@37A)		1000W (27Vdc@37A)		1000W (40.5Vdc@25A)	1000W (54Vdc@18.5A)
Protection		DC input polarity and short circuit protection, DC output over current protection					
Communications & Management							
Standard Interface port		UPS Monitoring & Management Software (UPSilon 2000) compatible; RS-232 and / or USB ports					
Optional Interface port		RJ-45 (Surge protection), DB9, SNMP (external type)					
Control panel		LCD or LED Selectable					
Audible alarm		Alarm on battery : Low battery & battery over voltage, Alarm on abnormal operation : Over load, Short-circuit, & Over heat					
Green mode function (Auto-shutdown during blackout)		1% to 14% of full load (adjustable by using the remote set-up software) The default setting if OFF					
Cooling fan control		Auto On / Off, controlled by temperature & operation mode					
Environmental							
Operating Temperature		Up to 1500 meters : 0°C to 45°C (32°F to 113°F)					
Transit / Storage Temperature		-15°C to 55°C (5°F to 131°F)					
Prelative Humidity		0-95% non condensing					
Operating Altitude		0~3000 meters					
Physical							
Dimension : (D x H x W) cm		38 x 20 x 18 12 x 25 x 37		45 x 20 x 18 22 x 44 x 27		51 x 20 x 18	
Weight Net / Gross (KG)		12 / 13 10 / 11	15 / 16 13 / 14	19 / 21 14 / 16	25 / 27 26 / 29	33 / 35 34 / 37	40 / 42 38 / 41

*Specifications subject to change without prior notice.

**Solar charger is available for all models except HM-800/1200

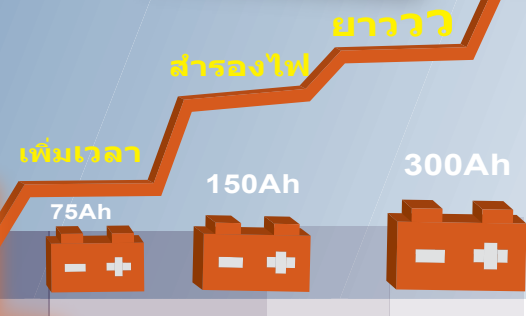
Spec. STD.07-05-15



Uninterruptible Power Supplies



“ไม่ว่าคุณจะทำธุรกิจใด?
ก็ไม่ต้องกลัวไฟดับนานๆ”



✓ ต่อแบตเตอรี่เล็ก...ใหญ่ได้
**หรือแบตเตอรี่ชนิด

LONG BACKUP UPS

BS-L Series

HT/SS-L Series

HM Series



✓ ใช้กับโหลดทุกประเภทได้

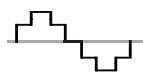
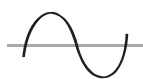
✓ มีตั้งแต่ 480-3500 วัตต์



WARRANTY

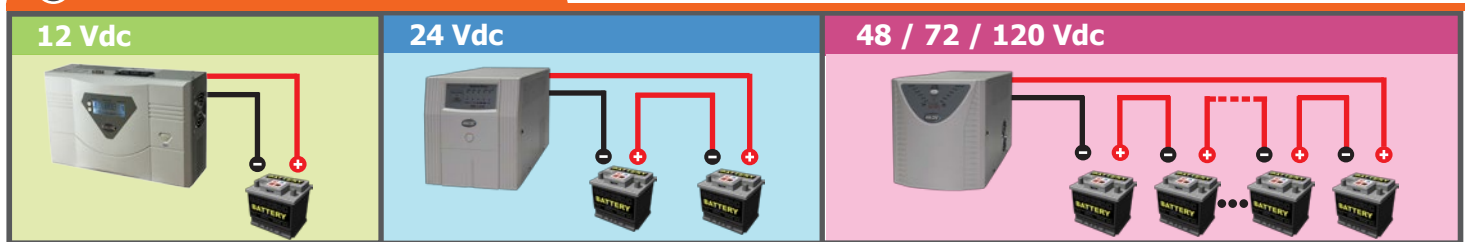


- เครื่องสำรองไฟฟ้าUPS + ควบคุมแรงดันไฟSTABILIZER + สำรองไฟยาวนานไม่จำกัดเวลา
- ทนทานกว่าด้วยวงจรแปลงไฟ แบบหม้อแปลงแยกชุด ISOLATED มีทั้งแบบไฟเข้า 220โวลต์ หรือ 110โวลต์
- สะดวก-ประหยัด ใช้กับแบตเตอรี่ขนาดใหญ่ (หรือแบตเตอรี่รถยนต์) ทั้งแบบ 12/ 24/ 48/ 72/ 120 โวลต์ดีซี ขนาด 7 - 300Ah ได้
- บิลิกอนสมาร์ทซูเปอร์ชาร์เจอร์ แรงชาร์จสูงสุด 30 แอมป์ + ควบคุมการชาร์จไฟตามขนาดกำลังแบตเตอรี่อัตโนมัติในตัว
- มีให้เลือก 2 แบบ : แบบคลื่นประมานรูปซายน์ (Modified Sine Wave) และแบบคลื่นรูปซายน์ (Pure Sine Wave)

ซีรีส์	รุ่น	กำลังไฟฟ้า		รูปคลื่นไฟขาออก	แบตเตอรี่ (โวลต์ดีซี)	ใช้งานกับโหลด	
		VA	วัตต์			A	B
BS-L 	BS-800L	650	480		24Vdc	✓	
	BS-1000L	1000	600		12Vdc	✓	
	BS-1200L	1000	720		48Vdc	✓	
	BS-1800L	1500	1080		48Vdc	✓	
HM 	HM-800	800	600		12Vdc	✓	✓
	HM-1200	1200	900		12Vdc	✓	✓
HT  (LCD)	HT-800	800	600		12Vdc	✓	✓
	HT-1200	1200	900		12Vdc	✓	✓
	HT-1600	1600	1200		24Vdc	✓	✓
	HT-2400	2400	1800		24Vdc	✓	✓
	HT-3200	3200	2400		36Vdc	✓	✓
	HT-4000	4000	3000		48Vdc	✓	✓
	SS-1000L	1000	660		48Vdc	✓	✓
	SS-2000L	2000	1200		48Vdc	✓	✓
	SS-1524L	2000	1200		24Vdc	✓	✓
	SS-3000L	3000	1800		72Vdc	✓	✓
SS-L  (LED / LCD)	SS-2236L	3000	1800		36Vdc	✓	✓
	SS-5000L	3000	2100		72Vdc	✓	✓
	SS-3048L	4000	2400		48Vdc	✓	✓
	SS-8000L	5000	3500		120Vdc	✓	✓

ประเภทของโหลด		A	B
 คอมพิวเตอร์	 รถโมบาย		
 เครื่องพิมพ์	 เรือโมบาย		
 เครื่องเก็บเงิน	 เดโมลิทรีระบบสื่อสาร		
 กล้องวงจรปิดระบบเตือนภัย	 มอเตอร์		
 ปลอเลี้ยงปลา	 บังน้ำ		
 หลอดไฟสปอร์ไลต์	 ประตู้ไฟฟ้า		
 เครื่องวัดเครื่องช่าง	 ห้องแล็บเครื่องมือแพทย์		
 สื่อสารโทรศัพท์ PABX	 เครื่องจักร		

วิธีการต่อแบตเตอรี่ตามโวลต์ที่ต้องการ



Spec. STD.09-01-15

ตารางการสำรองไฟฟ้า

* ข้อมูลนี้ใช้อย่างถึงเท่านั้น / อาจคาดเคลื่อนตามคุณภาพของแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ (Battery)		กระแสโหลดที่ใช้ : เวลาสำรองไฟ (LOAD : BACK-UP TIME)								
โวลต์รวม (Volt)	กำลัง (Ah)	100W	200W	400W	500W	600W	800W	1000W	1500W	2000W
 12 Vdc	45Ah	4ชม.	1.6ชม.	0.75ชม.	0.7ชม.	0.6ชม.	0.45ชม.	-	-	-
	75Ah	6.8ชม.	2.7ชม.	1.2ชม.	1.1ชม.	0.9ชม.	0.75ชม.	-	-	-
	100Ah	9ชม.	3.6ชม.	1.6ชม.	1.5ชม.	1.3ชม.	1ชม.	-	-	-
	200Ah	18ชม.	8ชม.	3.8ชม.	3.3ชม.	2.8ชม.	2ชม.	-	-	-
	300Ah	28ชม.	12ชม.	5.5ชม.	4.9ชม.	4.2ชม.	3ชม.	-	-	-
 24 Vdc	45Ah	8ชม.	4ชม.	1.8ชม.	1.4ชม.	1ชม.	0.8ชม.	6ชม.	-	-
	100Ah	18ชม.	9ชม.	3.8ชม.	3ชม.	2.3ชม.	1.8ชม.	1.3ชม.	-	-
	200Ah	37ชม.	19ชม.	9ชม.	6.5ชม.	5.5ชม.	3.8ชม.	3ชม.	-	-
 48 Vdc	45Ah	17ชม.	8ชม.	3.2ชม.	2.5ชม.	2ชม.	1.4ชม.	1ชม.	0.7ชม.	0.5ชม.
	100Ah	36ชม.	19ชม.	9ชม.	6.5ชม.	5.5ชม.	3.8ชม.	3ชม.	2ชม.	1.5ชม.
	200Ah	72ชม.	38ชม.	18ชม.	13ชม.	11ชม.	7.6ชม.	6ชม.	4ชม.	3ชม.

*คุณสมบัติ~สเปคและเงื่อนไขของสินค้าอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

U PROTECT COMPANY LIMITED

No. 5, Soi Suprapong 3 Yak 4,
Srinakarin Road, Nongbon,
Praweth, BKK 10250.

Tel : 662-7433998 Fax : 662-7433997

Email : sales@u-pt.com, uprotect@u-pt.com

www.u-pt.com



SOLTEC

Uninterruptible Power Supplies