

## ULTRA SINE

**Easy-Mon X**

UPS Monitoring and Management Software



www.leonics.com  
**ISO 9001  
 14001**  
 www.leonics.co.th



## MICROPROCESSOR CONTROL and PURE SINE WAVE UPS

- มีความน่าเชื่อถือสูง
- ค่า Power factor ด้านขาเข้าสูง
- ตรวจวัดระดับการใช้พลังงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ตลอดเวลา
- ตรวจสอบและเตือนเมื่อแบตเตอรี่พลังงานหมดหรือเสื่อมสภาพ
- ระบบประจุแบตเตอรี่แบบ 3 ขั้นตอน ทำให้สามารถประจุแบตเตอรี่ได้อย่างรวดเร็ว
- ระบบตรวจสอบระดับการใช้พลังงานและบริหารแบตเตอรี่ (Intelligent Battery Management; IBM)
- ระบบการบริหารการจ่ายพลังงานสำรองอัจฉริยะ (Advanced Load Outlet Management; ALOM)
- มีระบบปรับระดับแรงดันไฟฟ้าผิดปกติ (ไฟตก, ไฟเกิน) อัตโนมัติได้ 2 ระดับ (Buck/Double Boost Stabilizer)
- สามารถป้องกันแรงดันไฟกระชากสูงที่จะเข้ามาทางสายโทรศัพท์หรือสาย LAN
- หน้าจอแสดงผลสมบูรณ์แบบครบถ้วน และใช้งานง่าย
- ป้องกันปัญหาทางไฟฟ้าได้ทุกรูปแบบ เช่น ไฟฟ้าดับ, ไฟตก, ไฟเกิน, ไฟกระชากแรงดันสูง, ไฟฟ้าลัดวงจร, การใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง เป็นต้น
- สามารถตั้งตารางเวลาปิด-เปิดคอมพิวเตอร์และ UPS และตารางการทดสอบ UPS ล่วงหน้าได้ ด้วยซอฟต์แวร์ Easy-Mon X
- สามารถตรวจสอบสถานะไฟฟ้าและควบคุมการทำงานของ UPS ผ่านคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่าย ด้วยซอฟต์แวร์ Easy-Mon X
- สามารถต่อเพิ่มตู้แบตเตอรี่เพื่อเพิ่มระยะเวลาการสำรองไฟ (อุปกรณ์เสริม)
- สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายผ่าน SNMP/HTTP (อุปกรณ์เสริม)



## LINE INTERACTIVE UPS WITH STABILIZER

เหมาะสำหรับใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์, ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ตู้สาขา, อุปกรณ์โทรคมนาคม, อุปกรณ์ทางการแพทย์, อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ เป็นต้น เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากความผิดปกติของกระแสไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าดับ, ไฟฟ้าตก, ไฟฟ้าเกิน, ไฟกระชากแรงดันสูง, สัญญาณรบกวน และความถี่ไฟฟ้าที่ผิดปกติ



# ULTRA SINE series UPS



ULTRA SINE ST



ULTRA SINE Rack Mount (3U)



ULTRA SINE Rack Mount (5U)

**ULTRA SINE series** เป็น Bidirectional Line Interactive UPS with Stabilizer และด้วยระบบ Bidirectional นี้ ทำให้ UPS สามารถแปลงไฟฟ้ากระแสตรง (DC) และไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) 1 เฟส สองทิศทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ **ULTRA SINE series** สามารถประจุไฟฟ้าให้แบตเตอรี่ได้อย่างรวดเร็วและสามารถต่อตู้แบตเตอรี่เพิ่ม เพื่อเพิ่มระยะเวลาการสำรองไฟฟ้ายาวนานขึ้นได้

**ULTRA SINE series** เป็น UPS สำหรับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม หรือเครื่องมือเครื่องจักรที่มีมอเตอร์ สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็น Pure sine wave ที่มีคุณภาพสูงและบริสุทธิ์ จึงมั่นใจได้ในประสิทธิภาพ และคุณภาพของกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าสู่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของคุณ พร้อมด้วยซอฟต์แวร์ Easy-Mon X (UPS Monitoring and Management Software) ทำให้ผู้ใช้งานสามารถรับทราบข้อมูลสถานการณ์ทางไฟฟ้าและ สถานะของ UPS ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยใช้งานได้กับระบบ ปฏิบัติการ Windows 95/98/ME หรือ Windows NT/2000 /XP, Linux หรือ Unix



## ADVANCED MICROPROCESSOR CONTROL

ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ 8/16 บิต ซึ่งผลิตขึ้นมาพิเศษเพื่อลิโอนิกส์ โดยเฉพาะ สำหรับควบคุมการทำงานของ UPS จึงสามารถป้องกันปัญหาทางไฟฟ้าต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ



## POWER WATCHER

ตรวจวัดระดับการใช้พลังงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่อกับ UPS ได้ตลอดเวลา และเตือนทันทีที่ตรวจพบว่าใช้ UPS เกินกำลัง



## BATTERY WATCHER

ตรวจสอบและเตือนเมื่อแบตเตอรี่พลังงานหมด หรือเสื่อมสภาพ



## ULTRA FAST CHARGE

ด้วยระบบการประจุแบตเตอรี่แบบ 3 ขั้นตอน ทำให้สามารถประจุแบตเตอรี่ เพื่อให้ได้พลังงานสำรองกลับมาอย่างรวดเร็ว



## INTELLIGENT BATTERY MANAGEMENT [IBM]

สามารถตรวจสอบระดับการใช้พลังงานในแบตเตอรี่ และสามารถควบคุมการประจุและคายประจุของแบตเตอรี่ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด



## ADVANCED LOAD OUTLET MANAGEMENT [ALOM]

ระบบการบริหารการจ่ายพลังงานสำรองของ UPS ประกอบด้วย Main Channel และ Intelligent Channel เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกโหมดการจ่ายพลังงานสำรองได้อย่างเหมาะสม และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด



## BUCK/ DOUBLE BOOST STABILIZER

ระบบปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพสูง ปรับสภาพแรงดันไฟฟ้าที่ผิดปกติ เช่น ไฟตกหรือไฟเกิน ให้คงที่สม่ำเสมอ ได้ถึง 2 ระดับ (145 - 275 โวลต์)



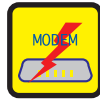
## EXTEND BACKUP TIME

สามารถต่อเพิ่มตู้แบตเตอรี่เพิ่ม เพื่อเพิ่มระยะเวลาการสำรองไฟฟ้าให้ยาวนานขึ้น ทำให้คุณสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง เพิ่มความมั่นใจในการปกป้องรักษาข้อมูลและระบบเครือข่ายของคุณ



## USER REPLACEABLE, HOT SWAPPABLE BATTERY

สามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้อย่างง่ายดาย โดยไม่ต้องปิด UPS ทำให้ UPS ยังคงทำงานได้อย่างต่อเนื่อง



## SURGE PROTECTION FOR TELEPHONE LINE/ LAN LINE

ป้องกันแรงดันไฟกระชากสูงที่เข้ามาทางสายโทรศัพท์ หรือ สาย LAN



## PERFECT ULTRA SINE DISPLAY

แสดงสถานะการทำงานของ UPS ได้อย่างครบถ้วนและ Multi Function Switch ที่ใช้งานง่าย ด้วยปุ่มควบคุมการทำงานเพียงปุ่มเดียว



## EASY-MON X SOFTWARE

ซอฟต์แวร์อัจฉริยะออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบและควบคุมการทำงานของ UPS สามารถทำงานบนระบบเครือข่ายที่ใช้ระบบปฏิบัติการต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Windows 95/98/ME, Windows NT/2000/XP, Linux และ Unix)

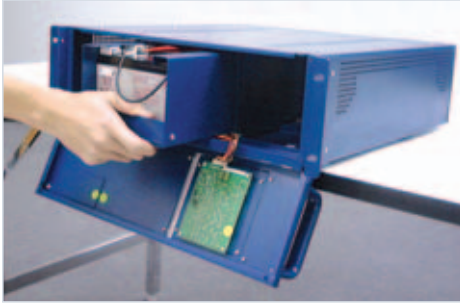


## SCHEDULE SHUTDOWN, RESTART AND SELF TESTING

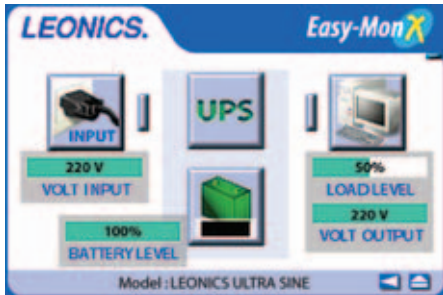
สามารถตั้งตารางเวลาปิด-เปิดคอมพิวเตอร์และ UPS และตารางการทดสอบ UPS ล่วงหน้าได้ โดยใช้ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ Easy-Mon X

**MICROPROCESSOR CONTROL  
and PURE SINE WAVE UPS**

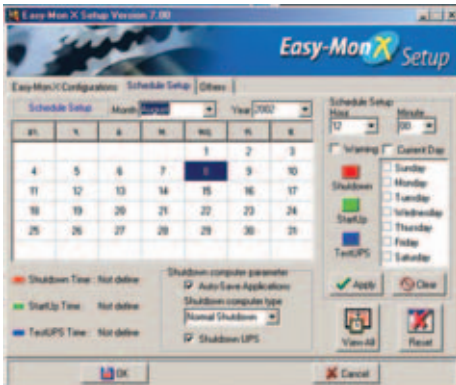
- ผู้ใช้งานสามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่เองได้



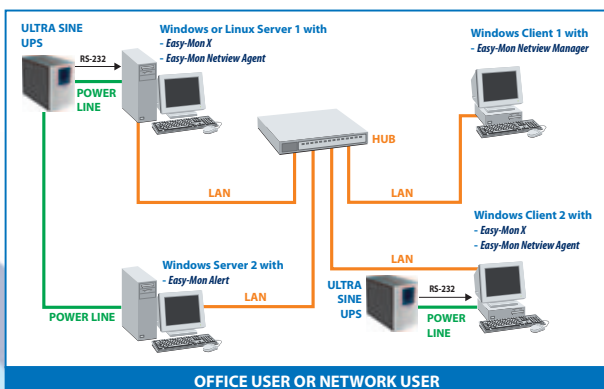
- **Easy-Mon X** ซอฟต์แวร์อัจฉริยะตรวจสอบและควบคุมการทำงานของ UPS



- สามารถตั้งตารางเวลาปิด-เปิดคอมพิวเตอร์และ UPS และตารางการทดสอบ UPS ล่วงหน้าได้



- ภาพแสดงการต่อ UPS ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Easy-Mon X



**Easy-Mon X** ซอฟต์แวร์อัจฉริยะควบคุมและจัดการพลังงานไฟฟ้า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ **ULTRA SINE series UPS** และป้องกันความเสียหายต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สำคัญ

- แสดงระดับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าและขาออก (Input and Output Voltage)
- แสดงระดับการใช้พลังงานของอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงกับ UPS (Load Level)
- แสดงระดับพลังงานสำรองของแบตเตอรี่ (Battery Level)
- แสดงระยะเวลาการสำรองไฟ (Backup Time)
- ตั้งตารางเวลาการปิด-เปิดคอมพิวเตอร์และ UPS ล่วงหน้าได้ (Schedule Shutdown and Restart)
- ตั้งตารางเวลาการทดสอบ UPS ล่วงหน้า (Schedule Self-Test) ได้
- สามารถเลือกให้คอมพิวเตอร์ทำการบันทึกไฟล์งานโดยอัตโนมัติและยังสามารถเลือกการปิดคอมพิวเตอร์ได้ถึง 3 แบบ คือ Normal Shutdown, Force Shutdown และ Hibernate Shutdown
- เก็บบันทึกรายละเอียดเหตุการณ์ทางไฟฟ้าต่างๆ และสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ (Event Log and Data Log)
- สามารถทำงานบนระบบเครือข่ายที่ใช้ระบบปฏิบัติการต่างกันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (Windows 95/98/ME, Windows 2000/NT/XP, Linux (Redhat 7.0, 7.1, 7.2 / Mandrake 8.0, 8.1, 8.2), Unix

## Plug-In ที่ใช้ร่วมกับ Easy-Mon X

**Easy-Mon Netview Agent :** ส่งข้อมูลทางไฟฟ้าและสถานการณ์ทางไฟฟ้าต่างๆของ UPS ผ่านไปยังระบบเครือข่าย โดยใช้ TCP/IP ทำให้ผู้ใช้สามารถรับทราบสถานการณ์ทางไฟฟ้าต่างๆผ่านระบบ LAN/WAN ได้

**Easy-Mon Netview Manager :** แสดงข้อมูลทางไฟฟ้าและรายงานสถานการณ์ทางไฟฟ้าต่างๆ ของ UPS โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลผ่านทางคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงผ่าน TCP/IP ได้พร้อมกันถึง 256 เครื่อง ทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบการทำงานของ UPS ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

**Easy-Mon Alert :** แจ้งเตือนไปยังคอมพิวเตอร์ภายในระบบเครือข่ายเมื่อเกิดปัญหาทางไฟฟ้ากับเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ภายในระบบเครือข่าย สามารถบันทึกไฟล์ข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์และโคลนเน็ตได้อย่างปลอดภัย

**Easy-Mon Data Viewer :** แสดงกราฟข้อมูลทางไฟฟ้าแบบ Realtime และแสดงกราฟข้อมูลทางไฟฟ้าแบบย้อนหลังได้



## SNMP/HTTP MONITOR CAPABILITY

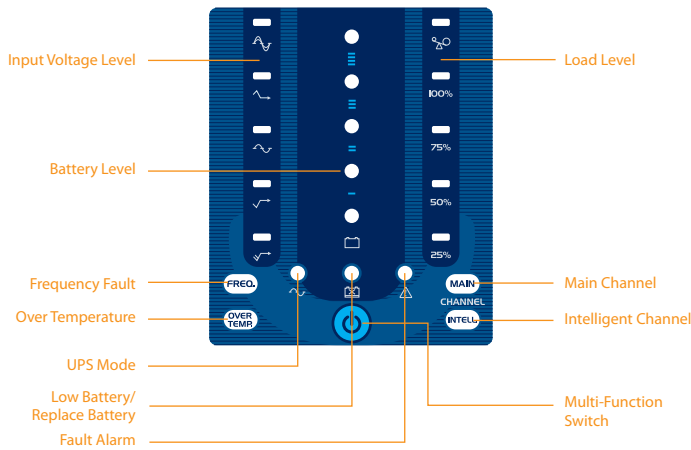
เพิ่มความสามารถในการบริหารและจัดการพลังงานไฟฟ้า โดยการควบคุมและสั่งการ

## ULTRA SINE series UPS

ผ่านทางระบบเครือข่าย (Network Management System) จากระยะไกล ทำให้คุณสามารถป้องกันและแก้ไข สถานการณ์ทางไฟฟ้าต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จำหน่ายแยกจาก UPS)

# The Ultimate

# FRONT AND REAR PANEL



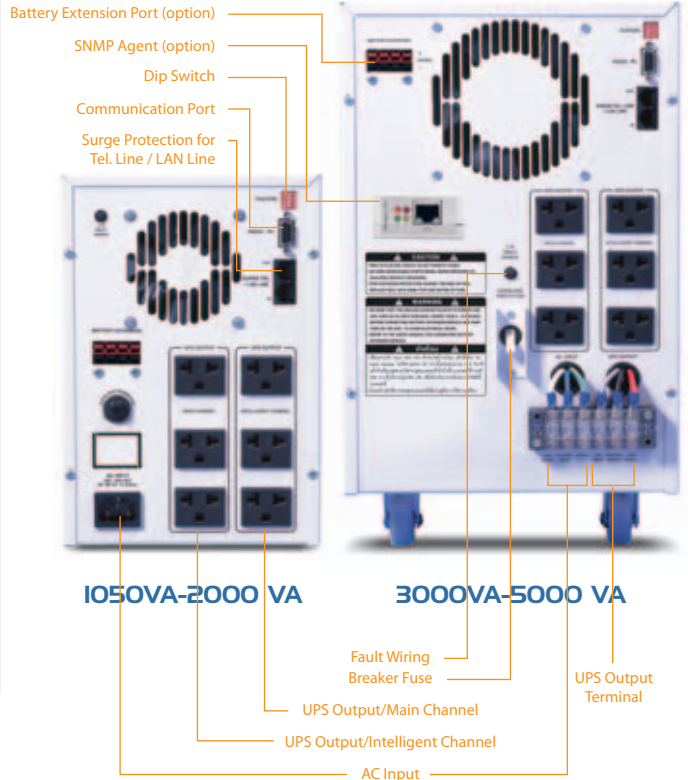
## PERFECT ULTRA SINE DISPLAY

Input Voltage Level	ไฟแสดงสถานะการทำงานของระบบปรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า
Battery Level	ไฟแสดงระดับพลังงานไฟฟ้าภายในแบตเตอรี่
Load Level	ไฟแสดงระดับปริมาณการใช้พลังงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่อกับ UPS
UPS Mode	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ UPS
Low Battery/Replace Battery	ไฟเตือนเมื่อพลังงานในแบตเตอรี่ใกล้หมด หรือเตือนให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ เมื่อแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ
Fault Alarm	ไฟเตือนเมื่อเกิดสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นใน UPS
Frequency Fault	ไฟเตือนเมื่อความถี่ไฟฟ้าผิดปกติ
Over Temperature	ไฟเตือนเมื่ออุณหภูมิภายใน UPS สูงผิดปกติ
Main Channel	ไฟแสดง UPS จ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่ออยู่กับเต้าจ่ายไฟหลัก (Main Channel)
Intelligent Channel	ไฟแสดง UPS จ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่ออยู่กับเต้าจ่ายไฟรอง (Intelligent Channel)
Multi-Function Switch	ปุ่มสำหรับเปิด-ปิด, ทดสอบการทำงาน, ระบุเสียงเตือน

## REAR PANEL DESCRIPTIONS

Fault Wiring	ไฟแสดงผลการตรวจสอบระบบการเดินสายไฟภายในอาคารที่ต่อเข้ากับ UPS
Battery Extension Port (option)	พอร์ตสำหรับต่อเข้ากับชุดแบตเตอรี่เพิ่ม เพื่อเพิ่มระยะเวลาในการสำรองไฟให้นานขึ้น
Breaker Fuse	อุปกรณ์ป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง หรือกระแสไฟฟ้าลัดวงจร
AC Input	เต้ารับไฟสำหรับต่อสาย Power cord เพื่อจ่ายไฟเข้าสู่ UPS หรือขั้วต่อสำหรับต่อเชื่อมสายไฟไปยังแหล่งจ่ายไฟ AC
Dip Switch	สวิตช์สำหรับตั้งระบบ No load shutdown
Communication Port	พอร์ตสำหรับต่อสายสัญญาณ RS-232 เข้ากับคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งข้อมูลให้กับซอฟต์แวร์ Easy-Mon X
Surge Protection for Tel./LAN Line	พอร์ตสำหรับเสียบสายโทรศัพท์ หรือสาย LAN เพื่อป้องกันไฟกระชากสูง
UPS Output / Main Channel	เต้าจ่ายไฟหลักที่ต่อกับระบบไฟสำรองของ UPS อยู่ตลอดเวลา
UPS Output / Intelligent Channel	เต้าจ่ายไฟรอง ซึ่งผู้ใช้งานสามารถจัดการ และควบคุมการจ่ายไฟของเต้าจ่ายขุดนี้ได้ด้วยซอฟต์แวร์ Easy-Mon X
UPS Output	ขั้วต่อสำหรับจ่ายไฟสำรองไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ
SNMP Agent (option)	ช่องสำหรับต่อสาย LAN เข้ากับระบบเครือข่าย เพื่อดูข้อมูลทางไฟฟ้าและสถานะการทางไฟฟ้าของ UPS ผ่าน SNMP/HTTP ได้

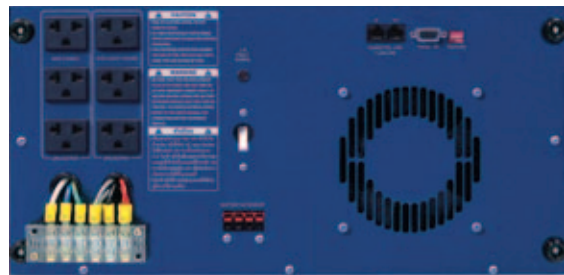
## TOWER TYPE



## RACK MOUNT TYPE



ULTRA SINE Rack Mount (3U)



ULTRA SINE Rack Mount (5U)

รุ่น	VA/Watt	ระยะเวลาการสำรองไฟฟ้า(นาที)	ระยะเวลาในการประจุแบตเตอรี่ (ชั่วโมง)	กระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการประจุ	แบตเตอรี่ภายใน UPS	Energy Pack	สล็อต Energy Pack	
							สล็อต 1	สล็อต 2
USC 1050	SB	1050VA/630W	3 min.	3 hours	1 A	[12 V 7Ah] x 2	-	-
	ST		12 min.	3-4 hours	1 A	[12 V 7Ah] x 4	-	-
	MX		30 min.	3-4 hours	2 A	-	[12 V, 7 Ah] x 8	[USB 0708] x 1
	LX		60 min.	4-6 hours	5 A	-	[12 V, 7 Ah] x 16	[USB 0708] x 2
	CON		240 min.	5-7 hours	10 A	-	[12 V, 17 Ah] x 16	[USB 1708] x 2
USC 1050RM	ST	1050VA/630W	12 min.	3-4 hours	1 A	[12 V 7Ah] x 4	-	-
	MX		30 min.	3-4 hours	2 A	-	[12 V, 7 Ah] x 8	[USB 0708RM] x 1
	LX		60 min.	4-6 hours	5 A	-	[12 V, 7 Ah] x 16	[USB 0708RM] x 2
	CON		240 min.	5-7 hours	10 A	-	[12 V, 17 Ah] x 16	[USB 1708RM] x 2
	CON		240 min.	5-7 hours	10 A	-	[12 V, 17 Ah] x 16	[USB 1708RM] x 2
USC 1600	ST	1600VA/960W	5 min.	3-4 hours	1 A	[12 V 7Ah] x 4	-	-
	MX		40 min.	3-4 hours	3 A	-	[12 V, 17 Ah] x 8	[USB 1708] x 1
	LX		60 min.	4-6 hours	7 A	-	[12 V, 17 Ah] x 12	[USB 1712] x 1
	CON		300 min.	6-9 hours	15 A	-	[12 V, 150 Ah] x 4	[USB 15004] x 1
	CON		300 min.	6-9 hours	15 A	-	[12 V, 150 Ah] x 4	[USB 15004] x 1
USC 1600RM	ST	1600VA/960W	5 min.	3-4 hours	1 A	[12 V 7Ah] x 4	-	-
	MX		40 min.	3-4 hours	3 A	-	[12 V, 17 Ah] x 8	[USB 1708RM] x 1
	LX		60 min.	4-6 hours	7 A	-	[12 V, 17 Ah] x 12	[USB 1704RM] x 1
	CON		240 min.	6-9 hours	15 A	-	[12 V, 26 Ah] x 20	[USB 2604RM] x 5
	CON		240 min.	6-9 hours	15 A	-	[12 V, 26 Ah] x 20	[USB 2604RM] x 5
USC 2000	ST	2000VA/1200W	5 min.	3-4 hours	1 A	[12 V 36 W] x 4	-	-
	MX		10 min.	3-4 hours	2 A	-	[12 V, 7 Ah] x 8	[USB 0708] x 1
	LX		30 min.	4-6 hours	7 A	-	[12 V, 17 Ah] x 8	[USB 1708] x 1
	CON		270 min.	6-9 hours	20 A	-	[12 V, 150 Ah] x 4	[USB 15004] x 1
	CON		270 min.	6-9 hours	20 A	-	[12 V, 150 Ah] x 4	[USB 15004] x 1
USC 2000RM	ST	2000VA/1200W	5 min.	3-4 hours	1 A	[12 V 36 W] x 4	-	-
	MX		10 min.	3-4 hours	2 A	-	[12 V, 7 Ah] x 8	[USB 0708RM] x 1
	LX		30 min.	4-6 hours	7 A	-	[12 V, 17 Ah] x 8	[USB 1708RM] x 1
	CON		240 min.	6-9 hours	20 A	-	[12 V, 26 Ah] x 24	[USB 2604RM] x 6
	CON		240 min.	6-9 hours	20 A	-	[12 V, 26 Ah] x 24	[USB 2604RM] x 6
USC 3000	ST	3000VA/1800W	8 min.	3-4 hours	2 A	[12 V 7Ah] x 8	-	-
	MX		30 min.	4-6 hours	5 A	-	[12 V, 17 Ah] x 12	[USB 1712] x 1
	LX		60 min.	5-7 hours	10 A	-	[12 V, 17 Ah] x 16	[USB 1708] x 2
USC 3000RM	ST	3000VA/1800W	8 min.	3-4 hours	2 A	-	[12 V 7Ah] x 8	[USB 0708RM] x 1
	MX		30 min.	4-6 hours	5 A	-	[12 V, 17 Ah] x 12	[USB 1704RM] x 1
	LX		60 min.	5-7 hours	10 A	-	[12 V, 17 Ah] x 16	[USB 1708RM] x 2
USC 5000	ST	5000VA/3000W	5 min.	3-4 hours	3 A	[12 V 7 Ah] x 12	-	-
USC 5000RM	ST	5000VA/3000W	5 min.	3-4 hours	3 A	-	[12 V 7 Ah] x 12	[USB 0712RM] x 1

สล็อต Energy Pack	ชนิดแบตเตอรี่	แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง (โวลต์)	กระแสไฟฟ้าสูงสุด	จำนวนแบตเตอรี่	ขนาดตู้ (ซม.)
USB 0708	SLA 12 V, 7 Ah	48 V	14 Ah	8	17.0 x 25.0 x 50.0
USB 0712	SLA 12 V, 7 Ah	48 V	21 Ah	12	17.0 x 25.0 x 50.0
USB 1704	SLA 12 V, 17 Ah	48 V	17 Ah	4	17.0 x 25.0 x 50.0
USB 1708	SLA 12 V, 17 Ah	48 V	34 Ah	8	24.0 x 41.0 x 60.0
USB 2604	SLA 12 V, 26 Ah	48 V	26 Ah	4	17.0 x 25.0 x 56.0
USB 15004	SLA 12 V, 150 Ah	48 V	150 Ah	4	70.0 x 60.0 x 64.6
USB 0708RM	SLA 12 V, 7 Ah	48 V	14 Ah	8	48.2 x 14.0 x 50.0
USB 0712RM	SLA 12 V, 7 Ah	48 V	21 Ah	12	48.2 x 22.0 x 50.0
USB 1704RM	SLA 12 V, 17 Ah	48 V	17 Ah	4	48.2 x 22.0 x 50.0
USB 1708RM	SLA 12 V, 17 Ah	48 V	34 Ah	8	48.2 x 22.0 x 50.0
USB 2604RM	SLA 12 V, 26 Ah	48 V	26 Ah	4	48.2 x 22.0 x 50.0



บริการซ่อม UPS ที่อยู่ภายในระยะเวลา  
รับประกันสินค้า ทั่วประเทศไทย



สายด่วนบริการให้คำปรึกษา ตอบข้อสงสัยและ  
แก้ไขปัญหาการใช้งานผลิตภัณฑ์ไอทีทุกรุ่น



สายด่วนบริการตลอด 24 ชม. บริการให้คำปรึกษา  
ตอบข้อสงสัยและแก้ไขปัญหาการใช้งานผลิตภัณฑ์  
ไอทีชนิดต่างๆ

## Service & Warranty



### PRODUCT LIABILITY INSURANCE

ฟรี ! ประกันภัยคุ้มครองความเสียหายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์  
ไฟฟ้าที่ต่อใช้งานกับ UPS ด้วยวงเงิน 150,000 - 300,000 บาท



### 3 YEARS WARRANTY

มั่นใจในคุณภาพของ UPS ด้วยระยะเวลาประกันสินค้านาน 3 ปี  
(พร้อมอะไหล่และแบตเตอรี่)

**LEONICS**

Tel. 0-2746-9500, 0-2746-8708 Fax.0-2746-8712

www.leonics.com www.leonics.co.th

ตัวแทนจำหน่าย :

# LEONICS® ULTRA SINE Series :: Line Interactive UPS with Stabilizer :: Microprocessor Control and Pure Sine Wave UPS ::



ข้อมูลจำเพาะ (SPECIFICATION)	USC 1050	USC 1600	USC 2000	USC 3000	USC 5000	USC 1050 RM	USC 1600 RM	USC 2000 RM	USC 3000 RM	USC 5000 RM	
กำลังไฟฟ้า (P <sub>r</sub> = 0.6)	1050 VA (630 W)	1600 VA (960 W)	2000 VA (1200 W)	3000 VA (1800 W)	5000 VA (3000 W)	1050 VA (630 W)	1600 VA (960 W)	2000 VA (1200 W)	3000 VA (1800 W)	5000 VA (3000 W)	
<b>อินพุต</b>											
แรงดันไฟฟ้าขาเข้าในโหมดปรับแรงดันไฟฟ้า	-35% ถึง +25% ของแรงดันไฟฟ้าขาเข้าปกติ (เพิ่มเป็น +30% ด้วยซอฟต์แวร์ Easy-Mon X)					-25% to +25% ของแรงดันไฟฟ้าขาเข้าปกติ					
แรงดันไฟฟ้าขาเข้าปกติ	220, 230, 240 Vac (ไฟฟ้า 1 เฟส), 50 / 60 Hz ± 6% (ตรวจสอบอัตโนมัติ)					220, 230, 240 Vac (ไฟฟ้า 1 เฟส), 50 / 60 Hz ± 6% (ตรวจสอบอัตโนมัติ)					
<b>เอาต์พุต</b>											
แรงดันไฟฟ้าขาออกในโหมดจ่ายไฟสำรอง (คลื่นไซน์)	±1% ของแรงดันไฟฟ้าขาเข้าปกติ					±1% ของแรงดันไฟฟ้าขาเข้าปกติ					
ความถี่ไฟฟ้าขาออกในโหมดจ่ายไฟสำรอง	50 / 60 Hz ± 0.1% (ความผิดพลาดของรูปคลื่นไซน์ < 3%)					50 / 60 Hz ± 0.1% (ความผิดพลาดของรูปคลื่นไซน์ < 3%)					
แรงดันไฟฟ้าขาออกในโหมดปรับแรงดันไฟฟ้า (คลื่นไซน์)	±10% ของแรงดันไฟฟ้าปกติ หรือสามารถเลือกระดับแรงดันไฟฟ้าได้ ด้วยซอฟต์แวร์ Easy-Mon X					±10% ของแรงดันไฟฟ้าปกติ หรือสามารถเลือกระดับแรงดันไฟฟ้าได้ ด้วยซอฟต์แวร์ Easy-Mon X					
ระบบปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ	Buck / Double Boost					Buck / Boost					
ระยะเวลาในการโอนย้ายแหล่งจ่ายไฟ	0.5 ถึง 4 มิลลิวินาที					0.5 ถึง 4 มิลลิวินาที					
ระบบป้องกันการใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง	โหมดจ่ายไฟสำรอง : ป้องกันด้วยระบบจำกัดกระแสภายใน, โหมดปรับแรงดันไฟฟ้า : ป้องกันด้วยเบรกเกอร์ที่สามารถ Reset ได้					โหมดจ่ายไฟสำรอง : ป้องกันด้วยระบบจำกัดกระแสภายใน, โหมดปรับแรงดันไฟฟ้า : ป้องกันด้วยเบรกเกอร์ที่สามารถ Reset ได้					
<b>ระบบป้องกันไฟกระชากและรบกวนสัญญาณ</b>											
ระดับพลังงานไฟกระชาก, กระแสไฟฟ้าสูงสุด	170 จูล, 8000 แอมป์ x 3 ( L-N, L-G, N-G )					170 จูล, 8000 แอมป์ x 3 ( L-N, L-G, N-G )					
ระยะเวลาในการตอบสนอง	ตอบสนองอย่างรวดเร็ว ใช้เวลาน้อยกว่า < 25 นาโนวินาที					ตอบสนองอย่างรวดเร็ว ใช้เวลาน้อยกว่า < 25 นาโนวินาที					
ระบบกรองสัญญาณรบกวนในโหมดปกติ	กรองสัญญาณรบกวน EMI / RF ตลอดเวลา					กรองสัญญาณรบกวน EMI / RF ตลอดเวลา					
ระดับพลังงานไฟกระชากในสายโทรศัพท์	28.5 จูล, 3600 แอมป์ (RJ45 PIN 4, 5)					28.5 จูล, 3600 แอมป์ (RJ45 PIN 4, 5)					
ระบบป้องกันไฟกระชากในสาย LAN (10 Base T)	RJ45 PIN 1, 2, 3, 6					RJ45 PIN 1, 2, 3, 6					
<b>สภาวะแวดล้อม</b>											
สภาวะแวดล้อมขณะใช้งาน	ความชื้น 0 - 95% (ไม่มีไอน้ำ), อุณหภูมิ 0 ถึง + 45 องศาเซลเซียส (32 ถึง 113 องศาฟาเรนไฮต์)					ความชื้น 0 - 95% (ไม่มีไอน้ำ), อุณหภูมิ 0 ถึง + 45 องศาเซลเซียส (32 ถึง 113 องศาฟาเรนไฮต์)					
สัญญาณเสียงรบกวน	น้อยกว่า 40 เดซิเบลแอมป์ ที่ระยะ 1 เมตร					น้อยกว่า 40 เดซิเบลแอมป์ ที่ระยะ 1 เมตร					
<b>ลักษณะกายภาพ</b>											
ชนิดของตัวรับไฟ	IEC 320 C 14			ขั้วต่อ		IEC 320 C14			ขั้วต่อ		
จำนวนตัวจ่ายไฟสำรอง	6			6		6			6		
ขนาด (กว้าง x สูง x ลึก) หน่วยเป็น เซนติเมตร	17.0 x 25.0 x 50.0			24.0 x 41.0 x 60.0		48.2 x 14.0 x 50.0			(48.2x22x50)+(48.2x14x50) (48.2x22.0x50.0) x 2		
น้ำหนักสุทธิ หน่วยเป็น กิโลกรัม (ปอนด์)	25.1 (55.34)	28.0 (61.73)	33.1 (72.97)	52.0 (114.64)	60.0 (132.30)	30.5 (67.24)	34.0 (74.95)	36.0 (79.37)	66.0 (145.50)	81.5 (179.67)	
น้ำหนักรวมกล่องบรรจุ หน่วยเป็น กิโลกรัม (ปอนด์)	27.1 (59.74)	30.0 (66.13)	35.1 (77.38)	57.0 (125.66)	65.0 (143.30)	32.5 (71.65)	36.0 (79.37)	38.0 (83.77)	70.0 (154.32)	85.5 (188.49)	
<b>แบตเตอรี่</b>											
ชนิด	กรดตะกั่วปิดผนึกแบบไม่ต้องดูแลรักษา, ผู้ใช้งานสามารถถอดเปลี่ยนเองได้ โดยไม่ต้องปิดเครื่อง					กรดตะกั่วปิดผนึกแบบไม่ต้องดูแลรักษา, ผู้ใช้งานสามารถถอดเปลี่ยนเองได้ โดยไม่ต้องปิดเครื่อง					
จำนวน x ขนาด	4 x 12 V 7 Ah (4 x 12 V 36 Watt)		4 x 12 V 36 Watt		8 x 12 V 7 Ah	4 x 12 V 7 Ah (4 x 12 V 36 Watt)		4 x 12 V 36 Watt		8 x 12V 7Ah (ตู้ภายนอก) 12 x 12V 7Ah (ตู้ภายนอก)	
ระยะเวลาในการประจุแบตเตอรี่ถึง 80 %	น้อยกว่า 3 ชั่วโมง					น้อยกว่า 3 ชั่วโมง					
ระบบบริหารแบตเตอรี่	ระบบแจ้งเตือนการเปลี่ยนแบตเตอรี่ด้วยสัญญาณไฟและเสียง					ระบบแจ้งเตือนการเปลี่ยนแบตเตอรี่ด้วยสัญญาณไฟและเสียง					
<b>ระบบการแจ้งเตือน</b>											
หน้าปัดแสดงผล	สถานะของ UPS, การเปลี่ยนแบตเตอรี่, การทำงานผิดพลาด, ระดับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า, ระดับพลังงานในแบตเตอรี่, ระดับการใช้พลังงานไฟฟ้า, การใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง, สถานะของตัวจ่ายไฟหลักและตัวจ่ายไฟรอง, ความถี่ไฟฟ้าผิดปกติ, อุณหภูมิสูง/สูงผิดปกติ					สถานะของ UPS, การเปลี่ยนแบตเตอรี่, การทำงานผิดพลาด, ระดับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า, ระดับพลังงานในแบตเตอรี่, ระดับการใช้พลังงานไฟฟ้า, การใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง, สถานะของตัวจ่ายไฟหลักและตัวจ่ายไฟรอง, ความถี่ไฟฟ้าผิดปกติ, อุณหภูมิสูง/สูงผิดปกติ					
สัญญาณเสียงเตือน	การทำงานในโหมดจ่ายไฟสำรอง, แบตเตอรี่พลังงานต่ำ, UPS ใช้ไฟเกินกำลัง, เปลี่ยนแบตเตอรี่, อุณหภูมิสูง/สูงผิดปกติ					การทำงานในโหมดจ่ายไฟสำรอง, แบตเตอรี่พลังงานต่ำ, UPS ใช้ไฟเกินกำลัง, เปลี่ยนแบตเตอรี่, อุณหภูมิสูง/สูงผิดปกติ					
<b>การเชื่อมต่อสื่อสารกับคอมพิวเตอร์</b>											
การเชื่อมต่อผ่านพอร์ต DB-9	พอร์ตเชื่อมต่อสัญญาณแบบอนุกรมสามารถต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์, เซิร์ฟเวอร์ หรือซีพีอี สำหรับสั่งปิดระบบโดยอัตโนมัติ ใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Easy-Mon X					พอร์ตเชื่อมต่อสัญญาณแบบอนุกรมสามารถต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์, เซิร์ฟเวอร์ หรือซีพีอี สำหรับสั่งปิดระบบโดยอัตโนมัติ ใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Easy-Mon X					
การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายผ่าน SNMP / HTTP	อุปกรณ์เสริม จำหน่ายแยกจาก UPS (ติดตั้งภายใน UPS / ภายนอก UPS)					option (ติดตั้งภายใน/ภายนอก)					
<b>มาตรฐาน</b>											
ออกแบบตามมาตรฐาน	EN 50091-1, EN 50091-2, EN 55022(B), EN 61000-4-2, (4), (6), IEC 801/5/IP21, TIS 1291-2545					EN 50091-1, EN 50091-2, EN 55022(B), EN 61000-4-2, (4), (6), IEC 801/5/IP21, TIS 1291-2545					
<b>ระยะเวลาในการจ่ายไฟสำรอง (นาที)</b>	<b>VA</b>	<b>USC 1050</b>	<b>USC 1600</b>	<b>USC 2000</b>	<b>USC 3000</b>	<b>USC 5000</b>	<b>USC 1050 RM</b>	<b>USC 1600 RM</b>	<b>USC 2000 RM</b>	<b>USC 3000 RM</b>	<b>USC 5000 RM</b>
Compaq Pressario	90	300 นาที	300 นาที	300 นาที	600 นาที	1,000 นาที	300 นาที	300 นาที	300 นาที	600 นาที	1,000 นาที
Cabletron MMAC - 8	210	120 นาที	120 นาที	120 นาที	300 นาที	480 นาที	120 นาที	120 นาที	120 นาที	300 นาที	480 นาที
Pentium system w/VGA	270	90 นาที	90 นาที	90 นาที	240 นาที	300 นาที	90 นาที	90 นาที	90 นาที	240 นาที	300 นาที
Dell PowerEdge 4200	360	60 นาที	60 นาที	60 นาที	120 นาที	240 นาที	60 นาที	60 นาที	60 นาที	120 นาที	240 นาที
Dell PowerEdge 6100	480	40 นาที	40 นาที	40 นาที	100 นาที	150 นาที	40 นาที	40 นาที	40 นาที	100 นาที	150 นาที
IBM Netfinity	600	30 นาที	30 นาที	30 นาที	80 นาที	120 นาที	30 นาที	30 นาที	30 นาที	80 นาที	120 นาที
2X HP NetServer LH/LX	750	20 นาที	20 นาที	25 นาที	60 นาที	90 นาที	20 นาที	20 นาที	25 นาที	60 นาที	90 นาที
6X Compaq Prosignias	960	15 นาที	15 นาที	20 นาที	45 นาที	70 นาที	15 นาที	15 นาที	20 นาที	45 นาที	70 นาที
3X IBM PC Server 500/700 series	1,200	-	10 นาที	15 นาที	30 นาที	50 นาที	-	10 นาที	15 นาที	30 นาที	50 นาที
3X Compaq Proliant 5000/6000/7000	1,800	-	-	7 นาที	15 นาที	30 นาที	-	-	7 นาที	15 นาที	30 นาที
HP 9000 V2250	3,000	-	-	-	8 นาที	15 นาที	-	-	-	8 นาที	15 นาที

รายละเอียดและข้อมูลจำเพาะภายในเอกสารนี้สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า, RM = Rack Mount UPS