

- ⚠ ข้อควรระวัง:** แบตเตอรี่ภายใน UPS เป็นแบตเตอรี่ที่สามารถนำไปผ่านกระบวนการผลิตและนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก แบตเตอรี่นี้ประกอบด้วยสารตะกั่ว ที่มีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ต้องได้รับการกำจัดอย่างเหมาะสม กรุณาส่งกลับมายังบริษัท ลีโอ เพาเวอร์ โซลูชันส์ จำกัด หรือศูนย์บริการลิโอเนคส์ใกล้บ้านท่าน
- ⚠ ข้อควรระวัง:** กรณีที่ไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นระยะเวลานาน หรือต้องการเก็บเครื่องไว้ เพื่อเป็นการถนอมอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ ควรประจุแบตเตอรี่ทุก 3 เดือน โดยต่อเครื่องเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC และทำการตามขั้นตอนการเปิดเครื่อง จากนั้นปล่อยให้เครื่องทำการประจุแบตเตอรี่ทิ้งไว้วัน 4-6 ชั่วโมง หากต้องเก็บ UPS ในที่อุณหภูมิต่ำกว่า 25°C ควรนำ UPS มาประจุแบตเตอรี่ให้เต็ม ทุก ๆ 2 เดือน
- ในกรณีที่ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ควรถอดนาฬิกาและเครื่องประดับ เช่น แหวน ออก เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากกระแสไฟฟ้า และควรใช้เครื่องมือที่มีฉนวนหุ้ม

รายละเอียดด้านหน้าและด้านท้ายเครื่อง



① ตัวเลขแสดงค่าแรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage)

② ตัวเลขแสดงค่าแรงดันไฟฟ้าขาออก (Output Voltage)





③ สัญลักษณ์แสดงโหมดทำงานปกติ (AC Mode) และโหมดจ่ายไฟสำรอง (Battery Mode)

④ สัญลักษณ์แสดงปริมาณโหลดที่ต่อใช้งานกับ UPS (Load Level): สัญลักษณ์แต่ละแถบแทนระดับ 25% ของพิกัดเครื่อง ซึ่งเรียงลำดับจากแถบเล็กไปแถบใหญ่ หากมีการต่อใช้งานโหลดเกินพิกัดกำลังของเครื่อง สัญลักษณ์รูปหลอดไฟจะกะพริบ

⑤ สัญลักษณ์แสดงระดับพลังงานภายในแบตเตอรี่ (Battery Level): สัญลักษณ์แต่ละแถบแทนระดับ 25% ของพลังงาน ซึ่งเรียงลำดับจากแถบเล็กไปแถบใหญ่ หากพลังงานภายในแบตเตอรี่อยู่ในระดับต่ำ สัญลักษณ์รูปแบตเตอรี่จะกะพริบ

⑥ ปุ่ม Power: ปุ่มสำหรับเปิด-ปิด UPS

ตารางแสดงความสัมพันธ์ของสัญลักษณ์บนจอ LCD กับสถานะการทำงานของเครื่อง

| สัญลักษณ์ | เสียงสัญญาณเตือน | สถานะการทำงานของเครื่อง |
|--|---------------------|---|
| แสดง  | - | เครื่องทำงานปกติ |
| แสดง  | ดังทุก ๆ 10 วินาที | ไฟดับหรือสภาพไฟฟ้าผิดปกติ UPS กำลังจ่ายไฟสำรองจาก |
|  | ดังทุก ๆ 0.5 วินาที | แบตเตอรี่ UPS จ่ายไฟเกินพิกัดกำลังของเครื่อง (Overload) |
|  | ดังทุก ๆ 1 วินาที | ระดับพลังงานในแบตเตอรี่ต่ำ (Low battery) |
| - | เสียงเตือนยาวตลอด | เครื่องทำงานผิดปกติ |
| - | ดังทุก ๆ 2 วินาที | แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ (Battery Replacement) (เมื่อทำการทดสอบผ่านซอฟต์แวร์) |

⑦ พอร์ต USB: พอร์ตสำหรับเสียบสาย USB เข้ากับคอมพิวเตอร์ เพื่อแสดงข้อมูลผ่านซอฟต์แวร์ Easy-Mon V (ดาวน์โหลดฟรีจาก www.leonics.com)

⑧ MODEM/PHONE LINE: พอร์ตสำหรับเสียบสายสัญญาณโทรศัพท์ ก่อนเข้าเครื่องโทรสาร, โทรศัพท์, โมเดม หรือคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันแรงดันไฟกระชากสูงชั่วขณะ (Surge) เข้ามาทางสายโทรศัพท์

⑨ สายไฟ AC INPUT: สายไฟสำหรับเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ AC

⑩ SURGE PROTECT: เต้าจ่ายไฟที่ต่อกับวงจรป้องกันไฟกระชากแรงดันสูงชั่วขณะ สำหรับใช้ต่อกับเครื่องพิมพ์เลเซอร์ (เต้าจ่ายไฟนี้จะไม่จ่ายไฟสำรองเมื่อไฟดับ)

⑪ BACKUP: เต้าจ่ายไฟที่ต่อกับระบบไฟสำรองของ UPS ใช้สำหรับต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น คอมพิวเตอร์, จอภาพ, โมเดม, เครื่องพิมพ์, เครื่องโทรสาร เป็นต้น





⑫ CIRCUIT BREAKER: อุปกรณ์ป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง หรือกระแสไฟฟ้าลัดวงจร

การใช้งาน UPS ครั้งแรก


ในการใช้งาน UPS ในครั้งแรก ควรทำการประจุแบตเตอรี่อย่างน้อย 4 ชั่วโมง โดยการเสียบปลั๊ก AC INPUT เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC หลังจากครบ 4 ชั่วโมงแล้ว จึงนำมาใช้งานตามขั้นตอนต่อไป

การติดตั้งและการใช้งาน

1. ปิด UPS, คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ไฟฟ้า
2. ต่อเชื่อมสายสัญญาณ USB จากคอมพิวเตอร์ เข้ากับพอร์ต USB ของเครื่อง โดยใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Easy-Mon V
3. ต่อเชื่อมสายโทรศัพท์เข้าที่พอร์ต MODEM/PHONE LINE ที่ด้านท้ายเครื่อง
IN : สำหรับต่อสายโทรศัพท์เข้าสู่ UPS
OUT : สำหรับต่อสายโทรศัพท์ที่ได้รับบริการป้องกันแล้วไปยังเครื่องโทรสาร, โมเดม หรือโทรศัพท์
4. เสียบปลั๊กไฟของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ เข้าที่เต้าจ่ายไฟด้านหลังของ UPS
5. เสียบสาย AC INPUT ของ UPS เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC หน้าจอ LCD จะติดสว่าง และแสดงค่าแรงดันไฟฟ้าขาเข้าและพลังงานภายในแบตเตอรี่

6. เปิด UPS โดยกดปุ่ม  ที่ด้านหน้าเครื่อง รอนจนกระทั่งเสียงสัญญาณเตือนหยุด จากนั้นจึงเปิดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ
7. การทดสอบการใช้งาน
หลังจากได้ทำการประจุแบตเตอรี่อย่างน้อย 4 ชั่วโมงแล้ว จึงเริ่มทดสอบการใช้งาน โดยเปิดเครื่องตามขั้นตอนการเปิดเครื่อง และเปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่อพ่วงอื่นๆ แล้วจึงเริ่มทำการทดสอบด้วยการถอดปลั๊ก AC INPUT ออกจากระบบไฟฟ้า เพื่อจำลองสภาวะไฟดับ UPS จะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติ ในระหว่างนี้จอ LCD แสดง  พร้อมเสียงเตือนทุกๆ 10 วินาที ซึ่งแสดงว่าระบบคอมพิวเตอร์ได้รับไฟฟ้าสำรองจาก UPS จากนั้นเสียบปลั๊กไฟของ UPS เข้ากับระบบไฟฟ้าเหมือนเดิม เสียงเตือนจะหยุด และจอ LCD แสดง  ให้สังเกตว่าคอมพิวเตอร์ยังคงใช้งานได้ตามปกติทั้งในช่วงไฟดับและช่วงที่ไฟฟ้ากลับสู่สภาวะปกติ
8. เมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานคอมพิวเตอร์ ให้ปิดคอมพิวเตอร์ก่อนแล้วจึงปิด UPS โดยกดปุ่ม  ที่ด้านหน้าเครื่อง เพื่อป้องกันมิให้พลังงานภายในแบตเตอรี่ถูกใช้ไป หากเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับในขณะที่ไม่มีคนอยู่

แนวทางการแก้ไขเบื้องต้น

| อาการ | สาเหตุ | แนวทางแก้ไข |
|--|--|--|
| ระบบไฟฟ้าปกติ แต่มีเสียงสัญญาณเตือนดังๆ 2 วินาที | แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ | ติดต่อศูนย์บริการหรือร้านค้าที่ซื้อเครื่อง เพื่อทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ |
| ระบบไฟฟ้าปกติ แต่จอ LCD แสดง  กะพริบ และเสียงสัญญาณเตือนดังทุก 0.5 วินาที | ต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าเกินพิกัดกำลังของเครื่อง | ลดปริมาณการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่อใช้งานให้เหลือประมาณ 75-80% เพื่อสำรองไว้สำหรับโหลดบางประเภทที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากกว่าปกติในบางขณะ |
| ระบบไฟฟ้าปกติ แต่ UPS มีเสียงสัญญาณเตือนดัง | ไม่มีไฟ AC INPUT หรือเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าจ่ายไฟจากการไฟฟ้าไม่แน่น | 1. เสียบปลั๊ก UPS เข้ากับเต้าจ่ายไฟของการไฟฟ้าให้แน่น และตรวจสอบไฟ AC INPUT ว่ามีไฟหรือไม่ 2. กด Reset เบรกเกอร์ด้านท้ายเครื่อง |

ข้อมูลจำเพาะ

| MODEL | | GREEN-800V |
|------------------|--|--|
| CAPACITY | | 800 VA / 400 W |
| SYSTEM | UPS system | Digital Line interactive UPS |
| | Control system | Microprocessor 8 bit |
| | Stabilizer function | Buck / Boost |
| LOAD APPLICATION | The number of PC ⁽¹⁾ | 1 set + printer ⁽²⁾ |
| INPUT | Input voltage | 220 Vac ± 20% |
| | Frequency | 50 Hz ± 10% |
| OUTPUT | Voltage battery mode | 220 Vac |
| | Voltage AC mode | 220 Vac ± 10% |
| PROTECTION | Over voltage | Mains to UPS backup 220 Vac + 20% |
| | Under voltage | Mains to UPS backup 220 Vac - 20% |
| | Transfer time | 2 - 6 msec typical, 10 msec maximum |
| | Overload (AC mode) | yes |
| | Overload (DC mode) | yes |
| | Output short circuit | Software detection |
| | Surge energy dissipation | 125 Joules / 2 msec |
| | Power dissipation | 1,000,000 W within 100 microsec |
| | Acoustic noise | Less than 40 dBA at 1 metre |
| | | |
| BATTERY | Type | Sealed lead acid (maintenance free) |
| | Capacity | 12 V 7 Ah |
| | Backup time | 10 - 30 min (depending on connected load) |
| | Continuous recharging time | 4 to 6 hours (90% after full discharged) |
| | | |
| OUTPUT OUTLET | Number of backup outlet | 3 |
| | Number of surge protection outlet (not backup) | 1 |
| FEATURE | AC/DC start | yes |
| | Communication interface | USB port |
| | Monitoring and management software | Free download Easy-Mon V software ⁽³⁾ at www.leonics.com |
| | Surge protection for telephone line | yes |
| | Surge protection for laser printer | yes |
| | Auto restart function | yes |
| | Off mode charging | yes |
| | | |
| INDICATOR | LCD | AC mode, Battery mode, Load level, Battery level, Input voltage, Output voltage, Overload, Fault and Low battery |
| AUDIBLE ALARM | Battery mode | Audible beep every 10 seconds |
| | Low battery | Audible beep every second |
| | Overload | Audible beep every 0.5 seconds |
| | Battery replacement | Audible beep every 2 seconds (Battery test function on Easy-Mon V software) |
| | Fault | Continuous audible beep |
| ENVIRONMENT | Temperature | 0 - 40°C |
| | Relative humidity | 0 - 90% (non-condensing) |
| CONFORMANCE | Design regulation | EMC category C2 |
| DIMENSION | W x H x D (mm.) | 100 x 142 x 287 |
| WEIGHT | Approximate in kg. | 4.25 |

⁽¹⁾ คอมพิวเตอร์พร้อมจอ LED 17 นิ้ว, ⁽²⁾ เครื่องพิมพ์ Bubble jet หรือ Dot matrix เท่านั้น, ⁽³⁾ ซอฟต์แวร์ Easy-Mon V ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 2000 / 2003 / XP / Vista / 2008, Windows 7 / 8, Redhat Linux 8 / 9, Fedora 5, Redhat enterprise AS3 / AS5 / AS6, SUSE 10, Ubuntu 8.x / 9.x / 10.x, OpenSUSE 11.2, Debian 5.x / 6.x, Solaris 10, Mac OS X 10.5 / 10.6 / 10.7

รายละเอียดและข้อมูลจำเพาะภายในเอกสารนี้ สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า