

# ENERGO LI



## English - Installation instructions

These instructions contain all the information you need to install the SLAT ENERGO UPS. We advise you to follow them carefully to ensure the product functions correctly.

### Safety instructions

ENERGO LI is a DC UPS designed to be connected to the 115 V / 230 V mains supply. It ensures continuity of service for equipment in the event of a power outage. The backup function is integrated into the product (NF C 13-100 type functioning). Further information can be found in the user manual which can be downloaded in Myslat on [www.slat.com](http://www.slat.com).

- An easily-accessible two-pole circuit breaker must be provided upstream.
- To avoid any risk of electrocution, all **WORK** must be carried with the equipment **SWITCHED OFF**.
- Work must only be carried out by qualified personnel.
- ENERGO is designed for vertical wall-mounting. Cooling the product by natural convection requires a minimum clearance of 50mm on each side.
- Observe the thermal and mechanical limits.

### Wall-mounting:

- Place the product on the wall and mark the fastening points (holes for 4 screws).
- Drill the holes in the wall and insert 4 plugs suitable for the substrate and the weight of the product.
- Attach the product using 4 screws.

### Connection:

- Size and protect the cables in accordance with the maximum input / output current ( $\geq 0.15 \text{ mm}^2/\text{A}$ )
- The mains input cables must be connected to the mains terminal.
- Connect the ground first and when dismantling, disconnect it last.
- Comply with the cable colours:
  - Yellow/green ground wire
  - Blue neutral wire
  - Brown live wire
- Connect ENERGO to the applications via the 48 V screw terminals, matching the poles.
- Connect the battery last before commissioning. The battery connection kit is pre-mounted in the factory.

### Configuration:

To optimize the use of your device, we recommend that you consult the user manual which can be downloaded from MySlat at [www.slat.com](http://www.slat.com).

### Standards and directives, protection of the environment and public health

EN IEC 62368-1(2020) + A11 (2020), EN IEC 61000-6-2 (2019);  
EN IEC 61000-3-2 (2019); EN IEC 61000-6-4 (2019);  
EN 55032 (2015) + A11 (2020) class B  
EN 55024 (2011)

SLAT recycles its products at the end of their life cycle.

## Français - Notice d'installation

Vous trouverez dans cette notice toutes les indications à suivre pour l'installation de l'alimentation sans interruption ENERGO de marque SLAT. Pour le bon fonctionnement du produit, nous vous conseillons de les suivre très attentivement.

### Consignes de sécurité

ENERGO LI est un UPS DC destiné à être raccordé au réseau 115 V / 230 V de distribution publique. Il assure la continuité de service des équipements en cas de coupure de courant. La fonction secours est intégrée au produit (fonctionnement type NF C 13-100). Vous trouverez de plus amples informations dans le manuel d'utilisation à télécharger dans MySlat sur le site [www.slat.com](http://www.slat.com).

- Un dispositif de sectionnement bipolaire facilement accessible doit être prévu en amont.
- Afin d'éviter tout risque de choc électrique, toute **INTERVENTION** doit être réalisée **HORS TENSION**.
- L'intervention doit être réalisée uniquement par du personnel habilité.
- ENERGO est conçu pour être installé verticalement sur un mur. Le refroidissement par convection naturelle du produit nécessite un dégagement minimum de 50mm de chaque côté.
- Respecter les limites thermiques et mécaniques.

### Montage au mur :

- Placer le produit sur le mur et repérer les points de fixations (passage des 4 vis).
- Percer le mur et mettre 4 chevilles appropriées au support et au poids du produit.
- Fixer le produit à l'aide de 4 vis.

### Raccordement :

- Dimensionner et protéger les câbles en fonction du courant d'entrée/ sortie maximum ( $\geq 0.15 \text{ mm}^2/\text{A}$ ).
- Les câbles d'entrée secteur doivent être raccordés au bornier secteur.
- Raccorder le fil de terre en 1er et lors d'un démontage le déconnecter en dernier.
- Respecter les couleurs des câbles :
  - Fil de terre jaune/vert
  - Fil neutre bleu
  - Fil phase marron
- Raccorder ENERGO aux applications via le bornier à vis utilisation 48 V DC en respectant les polarités.
- Raccorder la batterie en dernier, avant la mise en service. Le kit de raccordement batterie est prémonté en usine.

### Configuration :

Pour optimiser l'utilisation de votre appareil, nous vous recommandons de consulter le manuel d'utilisation qui peut être téléchargé sur MySlat à l'adresse [www.slat.com](http://www.slat.com).

### Normes et directives, protection de l'environnement et de la santé publique

EN IEC 62368-1(2020) + A11 (2020), EN IEC 61000-6-2 (2019);  
EN IEC 61000-3-2 (2019); EN IEC 61000-6-4 (2019);  
EN 55032 (2015) + A11 (2020) classe B  
EN 55024 (2011)

SLAT assure le recyclage de ses produits en fin de vie.

## Electrical standards

NFC 13-100: Standard for delivery stations powered by a public HV-A distribution network (up to 33 kV).  
NFC 13-200: Standard for high voltage electrical installations for electrical energy production sites, industrial, tertiary and agricultural sites.

### Mechanical characteristics

- Painted steel box (RAL 7035)
- Protection rating: IP31
- L 408 x H 408 x D 224 mm
- 11 kg without battery (with battery, see Table 1)

### Installation

- Box for wall-mounting with 4 screws, diameter 5 mm
- Cover removable with Pozidriv 2 screwdriver (captive screws)
- Lead-sealable opening
- Lock-shaped holes to hang the box before screws are permanently tightened

### Electrical input specifications

- Mains voltage: 230 V AC (97.8 V to 264.5 V AC)
- Frequency: 50-60Hz (45-65 Hz)
- Class 1
- Neutral systems: TT, TN, IT
- Primary current @ 115 V: 6.2 A
- Primary current @ 230 V: 3 A
- Primary current @ 98 V: 7.7 A
- Primary current @ 265 V: 2.7 A
- Circuit breaker to be provided upstream: 2-pole, curve D - 10 A rating

### Electrical output specifications

- 48V DC (54.4 V) 12A

### Environmental specifications

- Operating temperature:
  - 5°C to +40°C at 100% charge
- -5°C to +50°C at 75% charge
- Storage temperature:
  - 25°C to +85°C without battery
- Relative humidity in operation: 20% to 95%

### Back-up

- LiFePO4 48 V Lithium battery
- Capacity: 26 Ah
- Service life: 10 years @ 25°C at float voltage

### Communication

- 3 three-colour LEDs (green/yellow/red)  
Battery LED, User LED, Restart button LED (see details in user manual)

### Alarm reports

- Reports on dry contacts (potential-free) - positive safety contacts (open in the event of a fault)
- General fault on terminal 1-2
- Mains present on terminal 3-4
- End of autonomy alarm terminal 5-6

### Connections

- Mains 2 + ground: 0.3 to 4 mm<sup>2</sup> screw terminals
- Usage: 1.5 to 10 mm<sup>2</sup> double screw terminals
- Alarm reports: 0.3 to 2.5 mm<sup>2</sup> screw terminals
- Remote restart: 0.3 to 2.5 mm<sup>2</sup> screw terminals
- Connection is performed through the cable glands provided in the places shown (Figure 3).

## Normes électriques

NFC 13-100 : Norme sur les postes de livraison alimentés par un réseau public de distribution HTA (jusqu'à 33 kV).  
NFC 13-200 : Norme sur les installations électriques à haute tension pour les sites de production d'énergie électrique, les sites industriels, tertiaires et agricoles.

### Caractéristiques mécaniques

- Boîtier en acier peint (RAL 7035)
- Indice de protection : IP31
- L 408 x H 408 x P 224 mm
- 11 kg sans batterie (avec batteries reportez-vous au Tableau 1)

### Installation

- Boîtier à fixer au mur via 4 vis diamètre 5 mm
- Capot démontable avec tournevis Pozidriv 2 (vis imperdable)
- Ouverture condamnable par fil à plomb
- Trous en forme de serrure pour pendre le coffret avant serrage définitif

### Spécifications électriques d'entrée

- Tension réseau : 230 V AC (97,8 V ... 264,5 V AC)
- Fréquence : 50-60Hz (45-65 Hz)
- Classe I
- Régimes de neutre : TT, TN, IT
- Courant primaire @ 115 V : 6,2 A
- Courant primaire @ 230 V : 3 A
- Courant primaire @ 98 V : 7,7 A
- Courant primaire @ 265 V : 2,7 A
- Disjoncteur à prévoir en amont : bipolaire courbe D – calibre 10 A

### Spécifications électriques de sortie

- 48V DC (54.4 V) 12A

### Spécifications environnementales

- Température de fonctionnement :
  - 5°C ... +40°C à 100% de charge
- -5°C ... +50°C à 75% de charge
- Température de stockage :
  - 25°C ... +85°C sans batterie
- Humidité relative en fonctionnement : 20% ... 95%

### Backup

- Batterie Lithium LiFePO4 48 V
- Capacité : 26 Ah
- Durée de vie : 10 ans @ 25°C en floating

### Communication

- 3 LED tricolore verte/jaune/rouge  
LED batterie, LED Utilisateur, LED Bouton relance (voir détails sur manuel d'utilisation)

### Reports d'alarmes

- Reports sur contacts secs, (libre de potentiel) – contacts à sécurité positive (ouvert en cas de défaut)
- Défaut général borne 1-2
- Présence secteur borne 3-4
- Alarme fin d'autonomie borne 5-6

### Raccordements

- Secteur 2 + T : bornes à vis 0,3 ... 4 mm<sup>2</sup>
- Utilisation : double-bornes à vis 1,5 ... 10 mm<sup>2</sup>
- Reports d'alarmes : bornes à vis 0,3 ... 2.5 mm<sup>2</sup>
- Relance à distance : bornes à vis 0,3 ... 2.5 mm<sup>2</sup>
- Le raccordement s'effectue à travers les presses étoupes fournis aux emplacements indiquées (Figure 3).

Designations	Codes	Weight with batteries
ENERGO 48V 12A C85 LI	3681285026	24.5 kg
ENERGO 48V 12A C85 LI 4DJ	3681286026	25.0 kg

Table 1: Designations, codes and product weights with batteries

## Positioning in the box

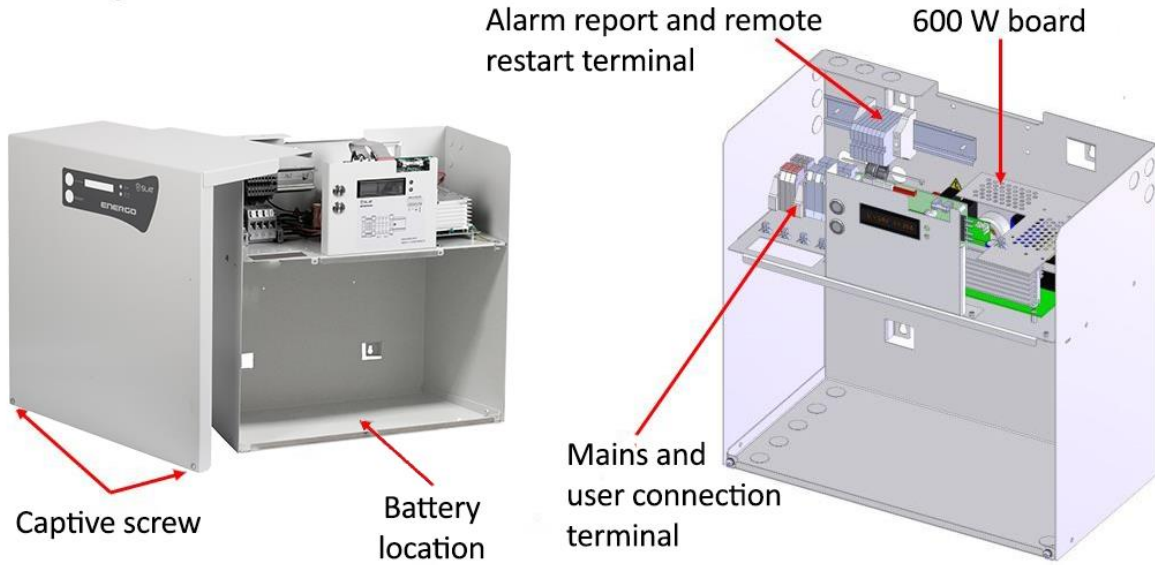


Figure 1: Location of component parts

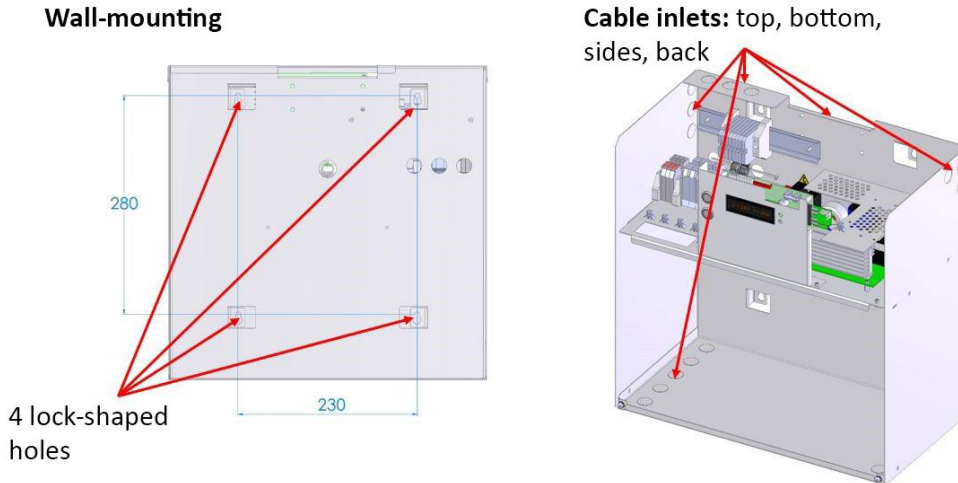


Figure 2: Wall-mounting and cable inputs

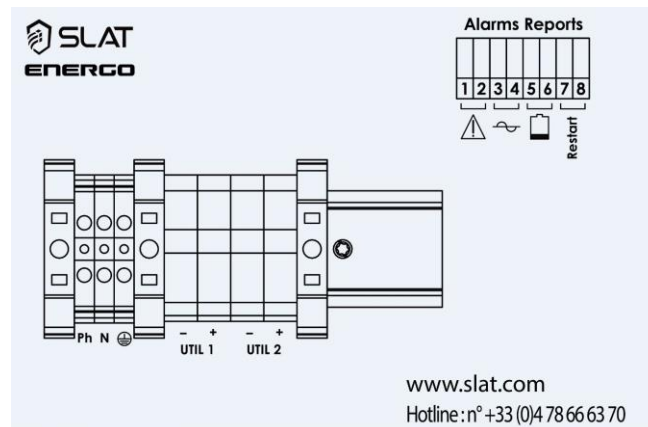


Figure 3: ENERGO LI model connection terminals, 2 fused user feeders

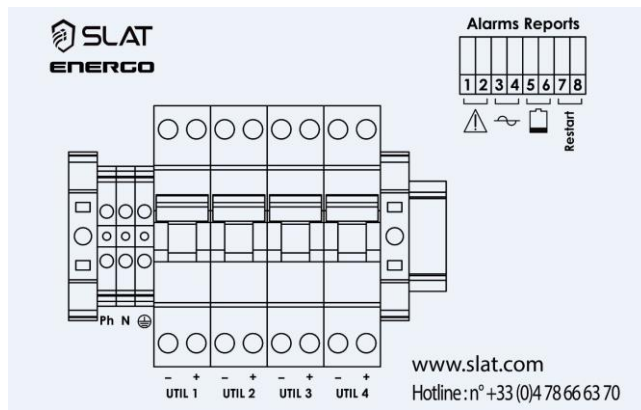


Figure 4: ENERGO model connection terminals, 4 user circuit breaker feeders

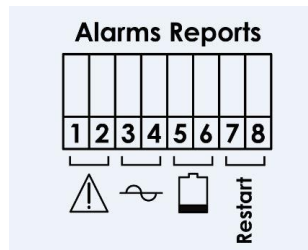


Figure 5: Alarm reports

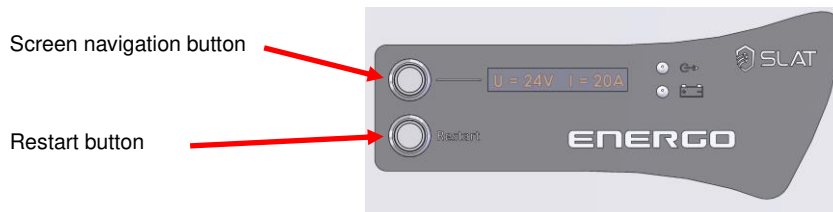


Figure 6: Lexan, and LCD display on front of box

**Commissioning and Technical assistance**

User manual for download in MySlat on [www.slat.com](http://www.slat.com).  
 No equipment may be returned without prior issuance of an RMA number. For an RMA request contact [after.sales@slat.fr](mailto:after.sales@slat.fr).

For additional technical assistance, contact the SLAT hotline:  
 +33 4 78 66 63 70

**Mise en service et Assistance technique**

Manuel d'utilisation à télécharger dans MySlat sur [www.slat.com](http://www.slat.com).  
 Aucun retour de matériel ne sera accepté sans délivrance préalable d'un numéro de RMA. Pour une demande de RMA contactez [after.sales@slat.fr](mailto:after.sales@slat.fr).

Pour une assistance technique complémentaire contactez la hotline SLAT:  
 +33 4 78 66 63 70

SLAT – 7B rue Jean Elysée Dupuy –69410 Champagne au Mont d'Or – France Tel: +33 478 66 63 60 – Fax: +33 478 47 54 33

Email : [comm@slat.fr](mailto:comm@slat.fr) – [www.slat.com](http://www.slat.com)