

ENERGO

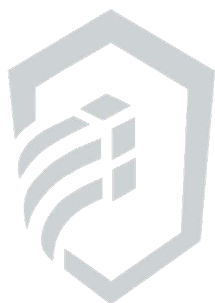
UPS DC



Alimentation Secourue / Atelier d'Energie

24 V DC – 48 V DC

Conforme NFC 13-100 / NFC 13-200



FR Manuel d'utilisation

1. Sécurité	2
2. Directives et protection de l'environnement et de la santé publique	3
3. Informations générales	4
3.1 L'entreprise	4
3.2 Objet du manuel	4
3.3 Documentation associée	4
3.4 Destinataires du manuel	4
3.5 Etiquettes indicatrices	4
4. Le produit	5
4.1 Description	5
4.2 Principe de fonctionnement	5
4.3 Vues du produit	6
4.4 Désignations des produits	6
4.5 Contenu de la livraison	7
4.6 Batterie	7
5. Installation	8
5.1 Mise en place / Installation sur support	8
5.2 Raccordement	8
5.2.1 Spécifications de connexion	8
5.2.2 Le câblage	9
5.2.3 Mise en service	11
6. Exploitation	11
6.1 Report local sur le produit	12
6.2 Report à distance des alarmes + relance à distance	12
6.3 Communication via l'afficheur LCD	13
7. Mode Eco	15
8. Fonctions intégrées	15
9. Maintenance et dépannage	16
10. Données Techniques	17
10.1 Caractéristiques électriques	17
10.1.1 Caractéristiques électriques de l'alimentation	17
10.1.2 Caractéristiques électriques de sortie	17
10.1.3 Caractéristiques fonctionnelles	18
10.1.4 Pointes de courant	18
10.2 Caractéristiques mécaniques	18
10.3 Spécifications environnementales	18
10.4 Normes	19
10.4.1 Normes de sécurité	19
10.4.2 Normes CEM	19
10.4.3 Normes électriques	19

11. Garantie et Retours Produits	20
11.1 Garantie	20
11.2 Retours Produits	20
11.2.1 Produit sous garantie	20
11.2.2 Produit hors garantie	21

1. Sécurité

Dans ce manuel d'utilisation se trouvent toutes les indications à suivre pour l'installation, la mise en service et l'utilisation de l'alimentation secourue (atelier d'énergie) **ENERGO**. Pour le bon fonctionnement du produit, il est conseillé de les suivre très attentivement.

Il est impératif de lire les Consignes de Sécurité avant d'installer ou mettre en service ce produit.

Consignes de Sécurité :

ENERGO 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, batterie Pbe, est intégrée au produit.

- 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** (disjoncteur bipolaire amont ouvert).
- Les travaux sous tension ne sont autorisés que pour les exploitations où la mise hors tension est impossible. L'intervention doit être réalisée uniquement par du personnel habilité.
- Lors du montage, connecter le fil de terre en 1^{er} et lors du démontage le déconnecter en dernier.
- Le produit est prévu pour un montage vertical sur mur.
- Les câbles doivent être dimensionnés et protégés en fonction du courant d'entrée/sortie maximum ($\geq 0,15\text{mm}^2/\text{A}$)
- Respecter les limites thermiques et mécaniques.
- La batterie ne nécessite aucun entretien, ne pas l'ouvrir.

2. Directives et protection de l'environnement et de la santé publique

L'entreprise SLAT à travers ses produits s'engage dans la protection de l'environnement et de la santé publique et suit les directives correspondantes.

SLAT conçoit et fabrique tous ses produits dans le respect des directives environnementales RoHS (Restriction of Hazardous Substances) et DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques).



En fin de vie le produit doit être recyclé. Pour le recyclage fin de vie, la batterie, peut être aisément enlevé par des professionnels qualifiés indépendants de SLAT.



Les produits SLAT sont conformes aux directives CE.



3. Informations générales

3.1 L'entreprise

Pour mieux répondre aux attentes de ses clients :

- SLAT conçoit et fabrique tous ses produits selon la norme ISO 14001 depuis 2007.
- SLAT assure le recyclage de ses produits en fin de vie à travers sa filière de recyclage.

3.2 Objet du manuel

Le manuel d'utilisation fournit les informations nécessaires à la mise en place, au raccordement, à la configuration et à l'exploitation du matériel **ENERGO**.

Ce manuel est également disponible au format PDF dans MySLAT sur www.slat.com.

3.3 Documentation associée

Les documents associés à ce manuel d'utilisation sont les suivants :

- Notice d'installation
- Documentation commerciale

Cette documentation est à disposition sur www.slat.com.

3.4 Destinataires du manuel

Les opérations et informations décrites dans ce manuel ne doivent être effectuées que par des personnes habilitées et formées.

3.5 Etiquettes indicatrices

Trois types de notifications importantes sont disponibles dans ce manuel.

Le type de notification informe des conséquences potentielles en cas de non-respect des consignes.

Ces conséquences sont non exhaustives et sont classées par risque croissant :



REMARQUE IMPORTANTE !

Contient des informations additionnelles. Le non-respect ne provoquera pas de dégâts d'équipement ou de dommages corporels.



PRUDENCE !

Les équipements et les biens peuvent être sérieusement endommagés ou les personnes sérieusement blessées si les précautions d'utilisation ne sont pas respectées.



DANGER !

Le non-respect de la notification peut conduire à des lésions graves ou la mort.

4. Le produit

4.1 Description

ENERGO est un Atelier d'énergie (UPS DC secours /Uninterruptible Power Supply) dédié aux systèmes de sécurité. En cas de micro- coupure ou coupure de courant, il assure la continuité de service des équipements qu'il alimente grâce à la fonction secours intégrée. Avec sa fonction C13 100 il assure l'alimentation des automatismes et des organes (bobines et motorisation des DJ) des postes de livraison HTA.

Fonctions

- Maintient le contrôle des équipements sensibles sur coupures et micros-coupures secteur.
- Filtre les perturbations électromagnétiques.
- Délivre une tension nominale de 27,2 VDC ou 54,4 VDC aux équipements.

4.2 Principe de fonctionnement

Lorsque le réseau est présent, l'atelier d'énergie **ENERGO** stocke de l'énergie dans sa batterie et alimente en permanence les équipements connectés.

Sur disparition du secteur, le secours intégré continu de fournir l'alimentation aux équipements connectés sans coupure pendant toute la durée d'autonomie sélectionnée. Après la fin de la durée de l'autonomie, la relance est possible en local ou à distance.

Détail des fonctions dans chapitre 7.

4.3 Vues du produit



Figure 4.1: Vue de l'extérieur

Implantation dans le coffret

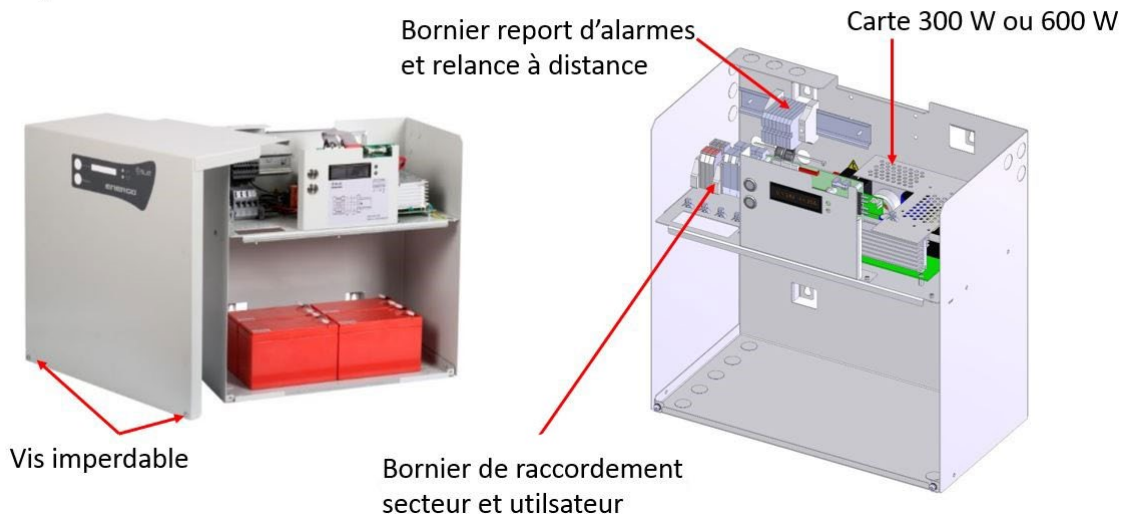


Figure 4.2: Localisation des éléments constitutants

4.4 Désignations des produits

La liste des désignations de produit disponibles se trouvent sur www.slat.com.

Désignation	Code	Poids avec batteries
ENERGO 24V 6A C85 7Ah	3640685007	14,8 kg
ENERGO 24V 12A C85 14Ah	3641285014	20,8 kg
ENERGO 24V 12A C85 24Ah	3641285024	25,5 kg
ENERGO 48V 6A C85 7Ah	3680685007	19,6 kg
ENERGO 48V 6A C85 14Ah	3680685014	31,6 kg
ENERGO 48V 12A C85 24Ah	3681285024	42,5 kg
ENERGO 24V 12A C85 24Ah 4DJ	3641286024	26,2 kg
ENERGO 48V 12A C85 24Ah 4DJ	3681286024	42,9 kg

Tableau 5.1: Désignations, poids et puissances d'utilisation des produits

4.5 Contenu de la livraison

Le Produit est livré avec :

- La Notice d'Installation
- Les batteries sont livrées non montées dans un emballage séparé solidaire de l'emballage du coffret ENERGO (1 seul colis)
- Le kit câblage pour le raccordement des batteries est déjà monté dans le coffret.

4.6 Batterie

La batterie a comme caractéristiques :

- Technologie Plomb à recombinaison Pbe capacité de 7 Ah à 26 Ah
- Durée de vie 3 à 5 ans @ 25°C

La durée d'autonomie réelle dépend de la puissance consommée et de la capacité de la batterie (voir 9.1.3 Caractéristiques fonctionnelles, page 18).

5. Installation

5.1 Mise en place / Installation sur support

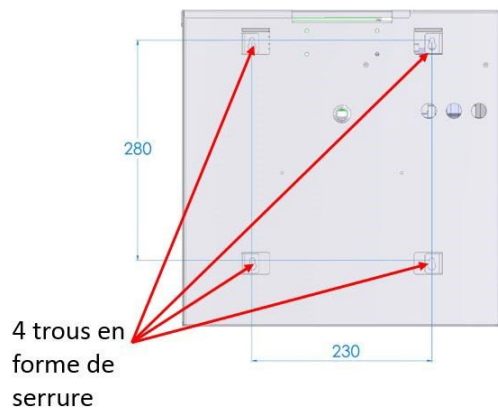
Le produit doit être installé suivant la norme de sécurité EN 62368-1.

Montage au mur :

Le coffret **ENERGO** est conçu pour être fixé au mur :

- 1 Placer le produit sur le mur et repérer les points de fixations (passage des 4 vis).
- 2 Percer le mur et mettre 4 chevilles appropriées au support (non fournies – \varnothing 6 x 55 mm recommandées) et au poids du produit.
- 3 Fixer le produit à l'aide de 4 vis (non fournies – \varnothing 5 x 55 mm recommandées).

Installation murale



Entrées des câbles : haut, bas, côtés, arrière

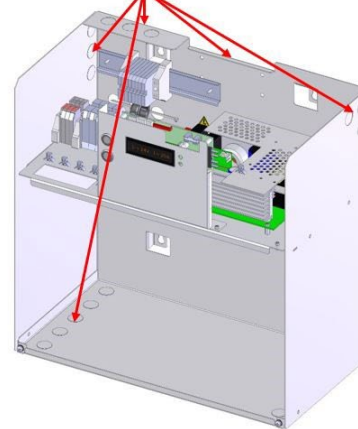


Figure 5.1: Position sur le mur



PRUDENCE !

Pour éviter sa chute, s'assurer que le produit est bien fixé au mur !

5.2 Raccordement

5.2.1 Spécifications de connexion

Phase Neutre	Bornes à vis 4 mm ² max
Terre	Bornes à vis 16 mm ² max
Sortie utilisateur	Doubles bornes à vis 10 mm ² max
Communication / report d'alarme	Bornes à vis 2.5 mm ² max
Longueur à dénuder	7 mm

Tableau 5.1: Spécifications de connexion



DANGER !

La section du câble utilisé doit être choisie en fonction du courant de fonctionnement.

5.2.2 Le câblage

Après avoir installé le produit sur son support, le câblage doit être réalisé.

Une étiquette pour faciliter le raccordement est placée en façade sur le support de la carte afficheur.

Modes de câblage

Raccorder les câbles suivant les symboles indiqués sur l'étiquette (tournevis plat pour bornier à vis).



PRUDENCE !

Bien visualiser le positionnement des borniers et connecteurs et leurs symboles respectifs pour éviter tout câblage erroné.

Raccordement



DANGER !

Pour faire le raccordement, il est nécessaire que l'application soit hors tension.

Le disjoncteur amont de l'application doit être ouvert !

Les parties nues des câbles secteurs doivent être serties avant d'être câblé aux bornes du produit !

Il faut toujours raccorder le fil de terre en premier, avant de raccorder l'alimentation au secteur !

Le branchement des câbles se passe selon les étapes suivantes :

1. Raccorder l'alimentation ENERGO au secteur

Les câbles d'entrée secteur doivent être raccordés au bornier à vis en respectant leur couleur :

- Fil de terre couleur jaune/vert ⊕
- Fil neutre couleur bleu (N)
- Fil phase couleur marron (L)

Après avoir raccordé le fil de terre, les fils « neutre » et « phase » peuvent être raccordés.

2. Raccorder ENERGO à l'utilisation

Par le bornier à vis ou directement sur les disjoncteurs (version avec 4 DJ) le produit est raccordé à l'application.

La tension de sortie initiale est réglée à la valeur nominale 27,2 V DC ou 54,4 V DC.

Une fois le raccordement effectué, le disjoncteur amont peut être fermé pour le démarrage du produit.

Borniers de raccordement modèle ENERGO (avec 2 départs fusibles utilisateur) :

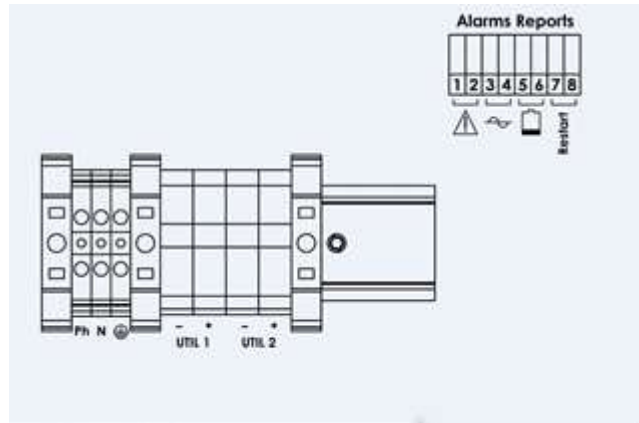


Figure 5.2: Borniers de raccordement modèle ENERGO (avec 2 départs fusibles utilisateur)

Borniers de raccordement modèle ENERGO DJ (avec 4 départs disjoncteurs utilisateur) :

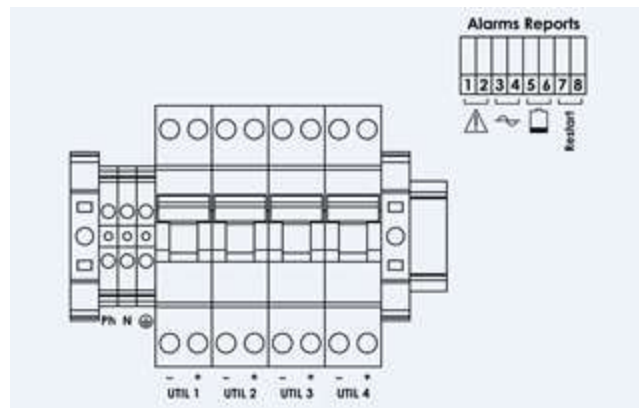


Figure 5.3: Borniers de raccordement modèle ENERGO DJ (avec 4 départs disjoncteurs utilisateur)

Les différentes implantations des batteries autorisées vue de dessus pour les modèles ENERGO et ENERGO DJ en 24V et 48V.

24V

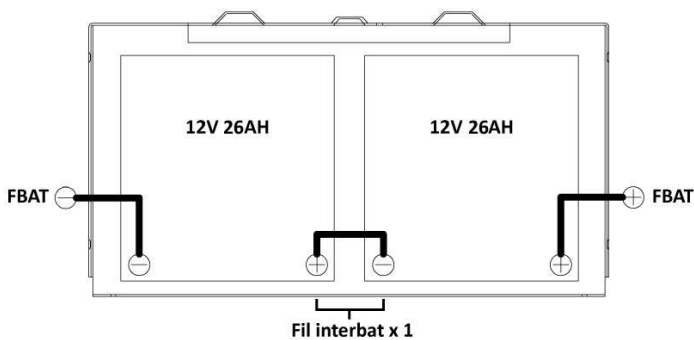


Figure 5.4: 24V 24AH

48V

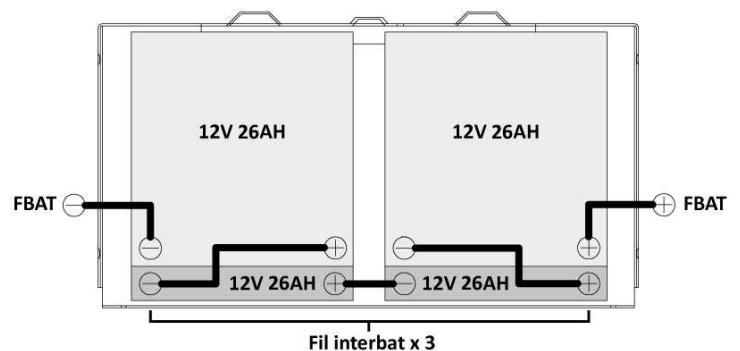


Figure 5.5: 48V 24AH

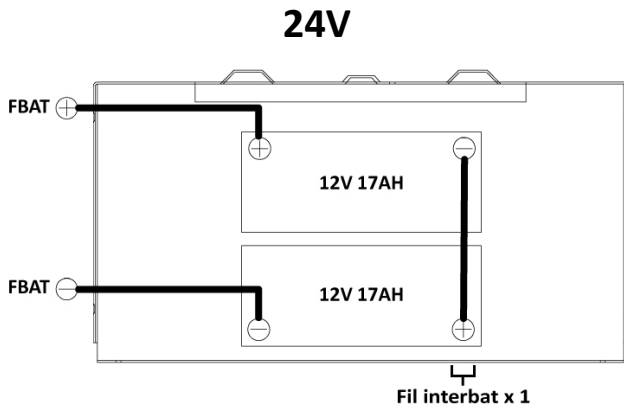


Figure 5.6: 24V 14AH

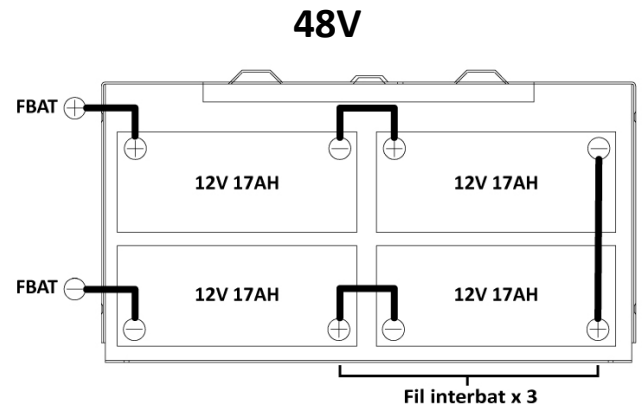


Figure 5.7: 48V 14AH

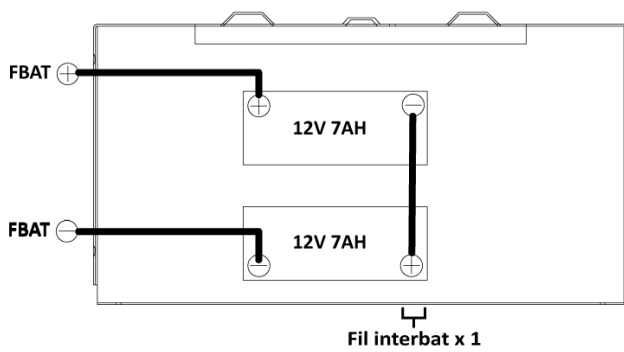


Figure 5.8: 24V 7AH

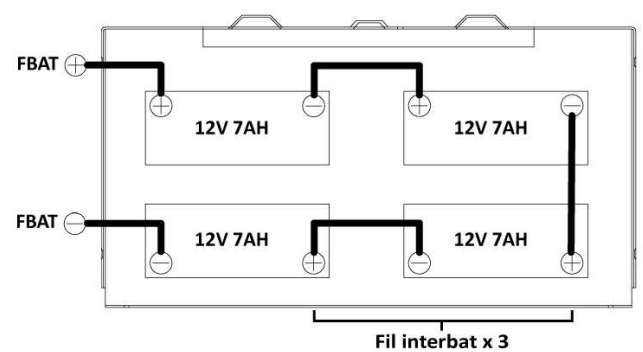


Figure 5.9: 48V 7AH

5.2.3 Mise en service

Une fois tous les raccordements effectués, à la fermeture du disjoncteur amont, **ENERGO** démarre automatiquement.


6. Exploitation


En fonctionnement, il est possible d'interagir avec le produit. Il existe deux modes de communication :

- Le report local et/ou
- Le report à distance.

6.1 Report local sur le produit

2 LED tricolores verte/jaune/rouge indiquent les défauts et/ou fonctionnements suivants :

	Etat de la LED sortie	
 LED sorties (utilisation)	Sorties utilisation alimentées	Vert permanent
	Défaut chargeur	Rouge permanent
	Défaut fusible	Rouge permanent
	Sorties utilisation non alimentées	Eteint

	Etat de la LED batterie	
 LED batterie	Batterie chargée	Vert permanent
	Batterie en charge	Vert intermittent (Allumé 1.8s/éteint 0.2s)
	Fonctionnement sur batterie	Jaune permanent
	Batterie faible, si la tension est < 44.4 V (48V DC) ou 22,2 V (24 V DC) ⇒ fin d'autonomie ou batterie à changer	Jaune clignotant (Allumé 1s/éteint 1s)
	Défaut test batterie	Rouge permanent
	Batterie hors service et absence de secteur	Eteint

6.2 Report à distance des alarmes + relance à distance

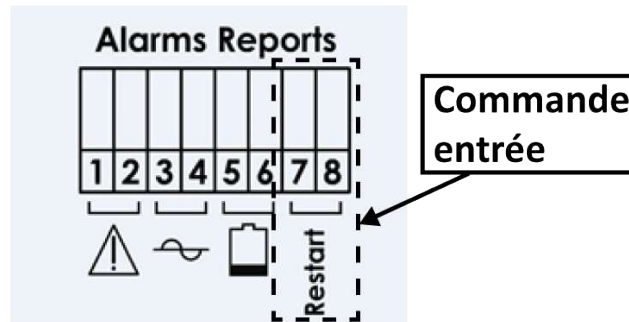


Figure 6.1 : Reports d'alarmes + relance à distance

A – Reports d'alarmes

Contacts à sécurité positive (bobines activées en l'absence de défaut)

Reports d'alarmes			
Nom	Bornes	Etat	Conditions de défaut
Défaut général	1-2	Ouvert en cas de défaut	Défaut chargeur ou secteur ou batterie ou impédance
Présence secteur	3-4	Ouvert en cas de défaut	Secteur absent
Alarme fin d'autonomie	5-6	Ouvert en cas de défaut	Tension batterie < 44.4 V (48V DC) ou 22,2 V (24 V DC)

Tableau 6.1: Reports d'alarmes

B – Relance à distance

Commande entrée pour relance à distance (via relai, bouton poussoir, etc...)

Bornes 7 - 8

6.3 Communication via l'afficheur LCD

Bouton navigation écran

Bouton relance



Affichage :

Le produit affiche en permanence le menu normal, toutes les 10 secondes, l'affichage du menu normal s'incrémente pour indiquer l'information suivante et tourne en boucle.

Un appui long (>1s) permet d'accéder au menu de configuration.

Une fois dans le menu de configuration, un autre appui long permet de rentrer dans un des sous menus proposés.

Pour sélectionner une variable dans l'un des sous menus, il faut faire un appui long. Lorsqu'une variable est sélectionnée, un * apparait à côté de la variable.

Les variables sélectionnées sont sauvegardées en mémoire pour redémarrer le produit avec la même configuration.

Exemple de navigation dans les menus



Description des menus :**Menu Normal :**

1. Ubatt : affiche la tension batterie avec 2 décimales
2. Ibatt : affiche le courant batterie avec 2 décimales
3. Uout : affiche la tension de sortie avec 2 décimales
4. Iout : affiche le courant de sortie total avec 2 décimales
5. Autonomie : affiche le pourcentage d'autonomie restante (en cas de batteries neuves, l'autonomie affichée est de 0% jusqu'au chargement complet des batteries)
6. Def. fusible 1 (si présent) (*fusible sortie utilisation 1*)
7. Def. fusible 2 (si présent) (*fusible sortie utilisation 2*)
8. Vie batt x mois (si présent) (*durée de vie batterie restante : x = 6 à 0 mois*)
9. Def. batterie (si présent) (*batterie absente ou batterie HS*)
10. Def. batterie (si présent) (*< 44.4 V (48V DC) ou 22,2 V (24 V DC)*)
11. Defaut chargeur (si présent) (*fonction chargeur HS*)
12. Defaut secteur (si présent) (*secteur absent ou hors tolérance*)

Menu Configuration :**Sous menu langue :**

1. Français
2. English
3. Deutsch
4. Retour

Sous menu Durée autonomie

1. 0.5h (*valeur par défaut*)
2. 1h
3. 2h
4. 4h
5. 8h
6. 12h
7. Sans limite (voir 9.1.3, page 18)
8. Retour

Sous menu Délai relance :

1. De 0 à 30 s
2. Retour

Sous menu Type batterie :

1. Nom et capacité batterie (Ah)
2. Retour

Sous menu Reset défaut batterie :

1. Reset Def batt ? → Reset OK (*le défaut réapparaîtra tous les 30 jours*)
2. Retour

Sous menu Reset vie batterie :

1. Batterie neuve ? → Batterie OK (*à effectuer lors du changement de la batterie*)
2. Retour

Retour

7. Mode Eco

En l'absence d'alimentation par le secteur, Si la durée autonomie définie est ≥ 1 heure (voir sous menu paragraphe 6.3 page 13) l'afficheur LCD s'éteint pour économiser de l'énergie. Pour activer à nouveau l'afficheur il suffit d'effectuer un appui sur l'un des deux boutons en façade.

8. Fonctions intégrées

1. Fonction test LEDs

Les 2 LEDs sur la façade s'allument pendant une seconde à la mise sous tension de la carte.

2. Fonction compensation en température

Le produit possède une compensation en température de la charge des batteries au plomb de $-3\text{mV}/\text{élt}/^\circ\text{C}$, cette fonction optimise la charge de la batterie et sa durée de vie.

3. Fonction Test Circuit Batterie.

Cette fonction permet de détecter la présence ou l'absence de la batterie. Le test maille batterie est réalisé toutes les 30 secondes pendant les 20 premières minutes puis toutes les 15 minutes.

4. Fonction relance (C13-100)

Après une autonomie d'une durée configurable, via l'écran LCD par l'utilisateur [30mn (0.5h), 1h, 2h, 4h, 8h, 12h ou sans limite (voir 9.1.3, page 18)], la batterie est déconnectée de l'utilisation.

Toutes les LEDs de signalisation sont éteintes sauf la LED du bouton relance qui clignote indiquant une attente de relance. Celle-ci peut se faire par une action manuelle en local via le bouton relance ou à distance (voir 6.2, page 12).

Affichage texte : **Relance en cours** ou **Relance inactive**



Prendre en compte la puissance consommée en sortie et la capacité batterie pour le choix de la durée d'autonomie

5. Fonction éolienne

Afin de ne pas coupler toutes les éoliennes d'une ferme au réseau en même temps, il est possible de retarder la fermeture des disjoncteurs MT suite à une commande de relance à distance. L'exécution de l'ordre peut être différé de 1 à 30 secondes configurable via l'écran LCD (voir 6.3 Communication via l'afficheur LCD dans le « menu Délai relance ») et uniquement appliqué lors d'une relance à distance.

6. Fonction démarrage à froid (cold start)

La mise en service en l'absence de secteur (sur batterie) est possible. Dans ce cas il est nécessaire d'appuyer sur le bouton restart, ce dernier clignote, l'afficheur s'allume et le produit démarre en mode relance [Fonction relance (C13-100) ci-dessus].

9. Maintenance et dépannage

Maintenance

Le produit a été conçu pour fonctionner pendant une longue période de temps **sans besoin de maintenance**.

Seul le remplacement de la batterie en fin de vie est à prévoir. L'indication de fin de vie prévisionnelle de la batterie fournie est donnée par **ENERGO**



REMARQUE IMPORTANTE !

Toute intervention sur le produit, doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié.

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

Pour une demande de RMA (Retour de Marchandise Autorisé) se reporter au chapitre 10.2 .

Aucun retour de matériel ne sera accepté sans délivrance préalable d'un N° de RMA.

10. Données Techniques

10.1 Caractéristiques électriques

10.1.1 Caractéristiques électriques de l'alimentation

Entrée secteur		
Tension réseau AC	98 V ... 265 V	
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz	
Classe	1	
Courant d'appel	Limité par CTN	
Régime de neutre	TT, TN, IT	
Protection court-circuit primaire	Fusible temporisé sur phase	
Caractéristiques du fusible intégré	24V 6A – 24V 12A – 48V 6A	48V 12A
	6.3 A temporisé	8 A temporisé
Protection ondes de choc	Mode différentiel par varistance et filtre	
Courant primaire	24V 6A – 24V 12A – 48V 6A	48V 12A
@ 97,8 V	4 A	8 A
@ 264,5 V	2 A	4 A
Disjoncteur à prévoir en amont	Courbe D	
Protection renforcée contre les perturbations atmosphériques et industrielles	Onde 1,2/50µs et onde 8/20ns	

Tableau 9.1: Caractéristiques électriques de l'entrée secteur

10.1.2 Caractéristiques électriques de sortie

Sortie			
Une sortie utilisateur	Tension DC		
Tension nominale U_n	27,2 V	54,4 V	
Courant de sortie nominal I_n	6 A ou 12 A		
Pointes de courant admissibles	Tableau 9.3: Pointes de courant admissibles, page 18		
Précision sur la tension	+/- 0,5%		
Limitation de courant	I_n : 6A / 12A		
Ondulation résiduelle HF crête-crête (20 MHz – 50 Ω)	< 4 % de U_n		
Ondulation résiduelle BF efficace	< 0.5 % de U_n		
Caractéristiques de régulation statique et dynamique	< 5 % de U_n pour des variations cumulées du secteur et de la charge (de 10 à 90%)		
Protections sorties utilisateurs	24V 6A - 24V 12A - 48V 12A	48V 6A	
	Fusibles 12.5 A temporisé 1500 A	Fusibles 6.3 A temporisé 1500 A	
	Disjoncteurs 10A courbe D (pour les versions 4DJ)		
Modèle	24V 6A	24V 12A - 48V 6A	48V 12A
η @ 20% de charge utilisation	75 %	84 %	85 %
η @ 100% de charge utilisation	84 %	90 %	91 %
Protection contre les courts-circuits en sortie	par coupure de l'alimentation avec redémarrage cyclique		
Protection contre les surtensions en sortie utilisateur	dérégulation ou erreur de branchement, par coupure avec redémarrage cyclique si tension de sortie > $U_n+10\%$		

Tableau 9.2: Caractéristiques électriques de sortie

10.1.3 Caractéristiques fonctionnelles

Deux ou quatre sorties utilisateur fournissent en permanence une tension de 27,2 V DC ou 54,4 V DC aux équipements à alimenter. En cas de coupure de courant, la batterie intégrée maintient l'alimentation électrique des équipements raccordés à ENERGO pendant la durée d'autonomie sélectionnée (voir 6.3, page 13 dans le « sous menu Délai relance). Si la tension batterie atteint le seuil de **21,6 V +/- 3%** pour **ENERGO 24 V DC** et **43,2 V +/-3%** pour **ENERGO 48 V DC** alors celle-ci est déconnectée.

10.1.4 Pointes de courant

Le tableau ci-dessous montrent le temps de passage de pointe de courant en ms.

Modèle	Durée de la pointe de courant (limité par fusible)	
	500ms	100ms
48V 12A	37 A	56 A
24V 12A		
24V 6A		
48V 6A	20 A	28 A (50 A 20 ms)
48V 12A 4DJ	50 A	60 A
24V 12A 4DJ		
24V 6A 4DJ		
48V 6A 4DJ	50 A	60 A

Tableau 9.3: Pointes de courant admissibles

10.2 Caractéristiques mécaniques

Spécifications mécaniques	
Enveloppe (coffret)	Acier peint RAL 7035
Indice de protection	IP 31
Poids	10 kg sans batterie
Installation	Boîtier à fixer au mur via 4 vis diamètre 5 mm
Dimensions	L 408 x H 408 X P 224 mm
Capot démontable avec vis imperdable	Tournevis Pozidriv 2
Ouverture condamnable	Par fil à plomb
Trous en forme de serrure	Pour pendre le coffret avant serrage définitif
Entrées des câbles sur le bas du coffret	5 entrées presse étoupe de chaque côté
Entrées des câbles sur le haut du coffret	3 entrées presse étoupe de chaque côté et sur le dessus

Tableau 9.4: Spécifications mécaniques

10.3 Spécifications environnementales

Spécifications environnementales		
Température de stockage	Sans batterie	-25 ... +85°C
Température de fonctionnement	à 100% de charge	-5 ... +40°C
	à 75% de charge en mode recharge batterie	-5 ... +50°C
Hygrométrie (humidité relative)	en stockage	20 ... 95%
Altitude	Au-delà de 2000 m la température est abaissée de 5% tous les 1000 m.	

Tableau 9.5: Spécifications environnementales

10.4 Normes

Le produit est conçu pour répondre aux directives BT et CEM (immunité et émission). Il est conforme aux normes suivantes.

10.4.1 Normes de sécurité

N° norme	Titre/ Contenu
EN IEC 62368-1(2020) + A11 (2020)	Équipements des technologies de l'audio/vidéo, de l'information et de la communication Partie 1 : Exigences de sécurité

Tableau 9.6: Normes de sécurité

10.4.2 Normes CEM

N° norme	Titre/ Contenu
EN IEC 61000-6-2 (2019)	Immunité pour les environnements industriels (norme générique)
EN IEC 61000-6-4 (2019)	Norme sur l'émission pour les environnements industriels (norme générique)
EN IEC 61000-3-2 (2014) (2019)	Limites pour les émissions de courant harmoniques (courant appelé par les appareils <= 16 A par phase).
EN 55032 (2015) + A11 (2020) classe B	Compatibilité électromagnétique des équipements multimédia
EN 55024 (2011)	Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques d'immunité – Limites et méthodes de mesure

Tableau 9.7: Normes CEM

10.4.3 Normes électriques

N° norme	Titre/ Contenu
NFC 13-100	Norme sur les Postes de livraison alimentés par un réseau public de distribution HTA (jusqu'à 33kV)
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.

11. Garantie et Retours Produits

11.1 Garantie

Le matériel est garanti trois ans départ usine. Elle est strictement limitée au remboursement ou au remplacement (à notre choix et sans indemnité d'aucune sorte) des pièces reconnues défectueuses par nos services, après retour dans nos ateliers aux frais de l'acheteur. Nous ne saurions accepter de remplacements ou de réparations de matériels ailleurs que dans nos ateliers. Dans le but de faire bénéficier à notre clientèle de nos dernières améliorations techniques, SLAT se réserve le droit de procéder sur ses produits à toutes les modifications nécessaires.



Nota : la batterie est garantie 12 mois cf la garantie du constructeur batterie



REMARQUE IMPORTANTE !

L'ouverture mécanique des capots des sous-ensembles internes au produit annule la garantie constructeur !

11.2 Retours Produits

11.2.1 Produit sous garantie

Pour la maintenance des produits sous garantie, SLAT offre la meilleure solution pour faciliter les réparations et en raccourcir les délais :

- Contacter le Service Client à l'aide du formulaire disponible sur notre site www.slat.com en prenant bien soin de remplir tous les champs demandés.
- Le formulaire RMA sera traité et renvoyé par le gestionnaire de compte SLAT.
- A réception du formulaire RMA, le renvoyer en double exemplaire avec le(s) produit(s), l'un DANS le colis et l'autre SUR le colis pour l'identification magasin : la traçabilité du produit est ainsi garantie.
- Le(s) produit(s) réparé(s) ou remplacé(s) est (sont) retourné(s) sous 15 jours ouvrés au maximum.

11.2.2 Produit hors garantie

Réparation des produits par SLAT

Contactez le Service Client à service.client@slat.fr en prenant bien soin de renseigner toutes les informations suivantes :

- Nom / Prénom
- Société / Adresse Complète / Téléphone / Email
- Désignation exacte du produit (indiquée sur l'étiquette produit) / Référence SLAT (Indiquée sur l'étiquette produit, code chiffré) / Numéro de série / Quantité / Problème (s) rencontré(s) (décrire les pannes rencontrées sur le produit)

Le formulaire de demande de numéro RMA est aussi disponible sur le site www.slat.com.

Le Gestionnaire de compte renverra par mail le formulaire RMA accompagné d'un devis selon la gamme de produit concernée.

A réception du formulaire RMA, le renvoyer en double exemplaire avec le(s) produit(s), l'un DANS le colis et l'autre SUR le colis pour l'identification magasin : la traçabilité du produit est ainsi garantie. La réparation ne sera effectuée qu'après réception du devis accepté accompagné d'un bon de commande de réparation. Si le devis est refusé, merci de le retourner à service.client@slat.fr avec la mention « refusé » et de préciser si le matériel doit être détruit ou retourné en l'état (dans ce cas, un forfait de 150€ sera facturé pour les coûts de traitement).

Le(s) produit(s) réparé(s) ou remplacé(s) est (sont) retourné(s) sous 15 jours ouvrés au maximum. Une nouvelle garantie de 3 mois est attribuée au produit concerné.

Conditions : L'autorisation de retour de produits est délivrée par SLAT.

Un numéro de RMA est attribué pour chaque produit à retourner. Chaque numéro RMA est valable 30 jours.

Aucun retour de matériel ne sera accepté sans délivrance préalable d'un numéro de RMA.



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

E-mail: comm@slat.fr

SLAT GmbH

Leitzstraße 45
70469 Stuttgart
DEUTSCHLAND

Tel.: +49 711 899 890 08

Fax: +49 711 899 890 90

E-mail: info@slat-gmbh.de



www.slat.com