NOTICE D'UTILISATION P 3
OPERATING INSTRUCTIONS P 13
BEDIENUNGSANLEITUNG S 23

NOTICE D'UTILISATION

AESI

EN 54-4 A1/A2
EN 12101-10

50W - 75W

Code : 180120013Ha **- NDU :** NOT120011Ha
Edition : 1016

SLAT
for safer buildings

Table des matières

1 NOTICE D'UTILISATION 3
2 Informations générales 4
2.1 Tableau des correspondances 4
2.2 Spécifications environnementales 4
2.3 Spécifications électriques d'entrée et de sortie 4
3 Installation de votre équipement 5
3.1 Modèles, et dimensions (dim : LxHxP mm) 5
3.2 Caractéristiques mécaniques 5
3.3 Batteries 5
3.4 Secteur 5
4 Raccordement 6
4.1 Plan de raccordement 6
4.2 Raccordement et calibre des borniers 6
5 Mise en service 7
6 Fonctionnement de l'AESI 7
6.1 Surveillances et signalisations 7
6.2 Communication 8
6.3 Protections 8
6.4 Coupure Tension Basse 8
6.5 Limitation courant batterie 8
6.6 Compensation en température 8
6.7 Capacités batteries 9
6.8 Spécification des courants $I_{max\ a}$ suivant les normes EN54-4 et EN12101-10 9
7 Maintenance 9
8 Protections et fusibles 10
9 Procédure de dépannage 10

1 NOTICE D'UTILISATION

Félicitations,
Vous venez d'acquérir une alimentation électrique sécurisée AESI de la marque SLAT et nous vous en remercions.
Vous trouverez dans cette notice toutes les indications à suivre pour l'installation, la mise en service et la maintenance de cet équipement.
Pour la bonne marche de l'appareil, nous vous conseillons de les suivre très attentivement.

BONNE INSTALLATION

Consignes de sécurité

Ce matériel est destiné à être raccordé au réseau 115V et 230V de distribution publique.
Afin d'éviter tout risque de choc électrique, toute **INTERVENTION** doit être réalisée **HORS TENSION**. Un dispositif de sectionnement accessible doit être installé à cet effet à l'extérieur du matériel.
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.

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

Tous nos produits de la gamme AESI suivent les directives BT et CEM (immunité et émission). Ils sont conformes aux normes :

- EN 60950-1 (2006) + A11 (2009) + A1 (2010) + A12 (2011) + A2 (2013) (Classe TBTS)
- EN 61000-6-1(2007), EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
- EN 50130-4 (2011)
- EN 55022 (2006) + A1 (2007) classe B
- UL1950 pour les composants.

Ils sont également certifiés conformes aux normes métiers :

- EN 54-4 (1997) + A1 (2002) + A2 (2006) : Systèmes de détection et d'alarme Incendie. Partie 4 : équipement d'alimentation électrique.
- EN 12101-10 classe A (2005) : Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur. Partie 10 : équipement d'alimentation en énergie.
- VdS 2593 (2002) : Elektrische Energieversorgungseinrichtungen für natürliche RWA, Anforderungen und Prüfmethoden
- VdS 2541 (1996) : Energieversorgungseinrichtungen Anforderungen und Prüfmethoden.

Les numéros de DoP et les années de marquage CE sont indiquées en ANNEXE.

SLAT est certifiée ISO 14001 depuis 2008.
SLAT fabrique tous ses produits dans le respect des directives environnementales ROHS et DEEE.
SLAT assure le recyclage des produits en fin de vie à travers sa filière de recyclage.

CE 0786 RoHS 2011/65/UE LEAD RETURN RECYCLE VdS

Garantie

Notre garantie est de 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. La batterie n'est pas incluse dans la garantie.

WARRANTY 3 years

2 Informations générales

2.1 Tableau des correspondances

	50W	75W
24V	**2A**	**3A**

*Les courants indiqués sont les courants (**In**) à puissance nominale de sortie*

2.2 Spécifications environnementales

Température de fonctionnement :	- 10°C à + 40°C
Altitude maximum de fonctionnement :	2000m
Température de stockage :	-25 à + 85°C.
Humidité relative en fonctionnement :	20 à 95%.
Durée de vie :	200 000 h @ 25°C (secteur nominal @ 75% de charge)
Degré de pollution :	II (selon EN 60950)
Surtension de catégorie :	II (selon EN 60950)
Classes d'environnement :	1 (selon EN 12101-10) III (selon VdS 2593)

2.3 Spécifications électriques d'entrée et de sortie

2.3.1 Entrée réseau

- tension monophasée: 115V - 240V
- fréquence: 50 - 60Hz.
- classe I
- régimes de neutre : TT, TN, IT.
- disjoncteur bipolaire courbe C de calibre situé entre 2A et 10A à prévoir en amont

24V	50W	75W
Courant primaire @ 99V	0.98A	1.50A
Courant primaire @ 195V	0.52A	0.78A

2.3.2 Sortie

Tension nominale	**24V**	
Courant de sortie In max.	**2A**	**3A**
Tension de floating (Un) réglée à mi-charge et 25°C	27.2V +/-0.5%	
Limitation courant - courant de court-circuit	De In à In+15% pour tension de sortie > 50% de Un.	
Courant de décharge batterie en l'absence de secteur et de charge	38,5mA @ 24V	
Ondulation résiduelle HF cac (20MHz-50ς)	< 4% de Un	
Ondulation résiduelle BF efficace	< 0.2% de Un	
Caractéristiques de régulation statique et dynamique	< 5% de Un pour des variations cumulées du secteur et de la charge (de 10 à 90%)	
Temps d'interruption	0s	

L' AESI peut fonctionner sans courant utilisation	Imin = 0
Le courant de sortie In max. peut être exploité sur une sortie seule ou réparti sur l'ensemble des sorties.	In max.
Courant de sortie maximal spécifié qui peut être fourni en continu tout en assurant la recharge de la batterie.	Imax a : voir § 6.8
Courant de sortie maximal spécifié supérieur à I max a, qui peut être fourni pour une courte période durant laquelle le chargement de la batterie n'est pas exigé	I max b = In max.

2.3.3 Rendement

24V	2A	3A
η @ 20% de charge	81,3 %	84,6 %
η @ 75% de charge	89,1 %	90,4 %
η @ 100% de charge	90,1 %	90,9 %

3 Installation de votre équipement

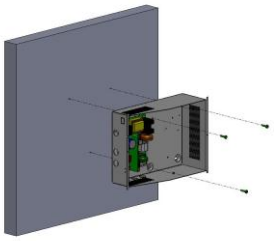
3.1 Modèles, et dimensions (dim : LxHxP mm)

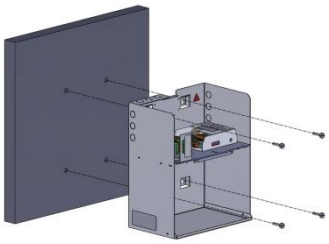
Modèle	2A	3A
C24	24V 2A C24	24V 3A C24
C38	24V 2A C38	24V 3A C38
C85	-	24V 3A C85

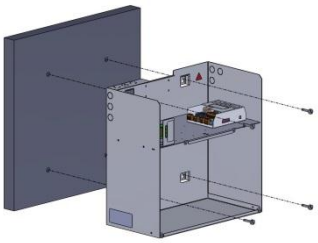
C24

C38 - C85

***Photos non contractuelles*







C24 – C38 – C85 : Fixations au mur via 3 ou 4 vis

3.2 Caractéristiques mécaniques

Coffrets :

Modèle	Longueur	Hauteur	Profondeur	Poids	IP
C24	322mm	248mm	126mm	2.5kg	30
C38	350mm	289mm	189mm	5.8kg	31
C85	408mm	408mm	224mm	9.2kg	31

Plastron :

Un plastron est collé en façade des coffrets.
L'indication des voyants est faite par pictogrammes.*

**détails des pictogrammes p 7*

3.3 Batteries

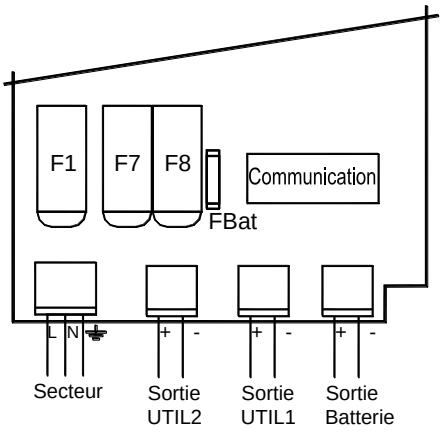
Le plan d'intégration et de câblage des batteries est disponible en ANNEXE.
*Les capacités des batteries à associer sont listées dans le tableau Capacité batterie page 9.

3.4 Secteur

Utiliser un disjoncteur bipolaire courbe D (calibre 2A) pour raccorder l'alimentation au réseau.

4 Raccordement

4.1 Plan de raccordement

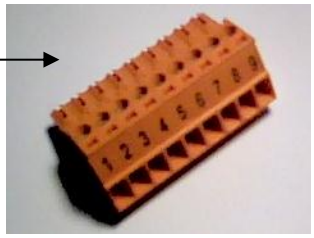


4.2 Raccordement et calibre des borniers

Tous les borniers sont débrochables avec sérigraphie sur la fiche mobile.

Secteur	1x3pts / 0.5 - 2.5 mm²
Sortie utilisation	1x2pts / 0.5 – 2.5 mm²
Sortie batterie	1x2pts / 0.5 – 2.5 mm²
Reports	1x9pts / 0.5 – 1.5 mm²

Détail des fiches mobiles :

- **Secteur** :
- **Sorties** :
- **Communication** : 

1	2	3	4	5	6	7	8	9
R 1	C1	T1	R 2	C2	T2	R 3	C3	T3
Secteur : W1				Batterie : W2			Sortie : W3	

* Le collier fourni avec tous les produits permet la fixation du câble secteur au niveau du bornier secteur.

Attention, les ouvertures prévues dans le coffret doivent être utilisées. Ne pas créer d'ouvertures supplémentaires sous peine de dysfonctionnement de l'appareil et de non reprise sous garantie. Sauf emplacements prévus sur C38 et C85

5 Mise en service

Ouvrir le disjoncteur secteur avant tout raccordement.
Il est impératif de raccorder le fil de terre sur le connecteur d'entrée secteur de la carte.
Raccorder les fils batterie sur le bornier mais ne pas raccorder les bornes de la batterie.

Après avoir effectué les raccordements électriques (secteur, utilisations et batteries).

1. Fermer le disjoncteur secteur en amont.
2. Vérifier la tension de sortie utilisation. La LED de la carte mère devient rouge.
3. Raccorder les bornes de la batterie.
4. Vérifier le voyant de bon fonctionnement sur la carte mère :
    - tout ok : vert,
    - défaut(s) : rouge
5. Raccorder le fil de terre et la nappe (si équipé).
6. Fermer le capot.

Votre appareil est en état de marche lorsque les 3 LED vertes (voyants secteur, batterie et chargeur) sont allumées.

6 Fonctionnement de l'AESI

6.1 Surveillances et signalisations

Surveillances :

Défaut secteur :
- si secteur absent.

Défaut chargeur :
- si absence de tension sur Sortie 1.
- si absence de tension sur Sortie 2.
- si tension de sorties basse (produit en surcharge).
- si fusible secteur HS ou absent.
- si produit HS.

Défaut batterie :
- si batterie absente (test toutes les 30s pendant les 20 premières minutes après la mise en service puis test toutes les 15 minutes maximum. Si un défaut est détecté, le test repasse toutes les 30s jusqu'à 20 minutes après la disparition du défaut).
- si tension batterie < 22.2V +/- 3%.
- si impédance interne trop élevée (test toutes les 4h maximum sur une batterie chargée). Les valeurs limites de l'impédance sont :

	2A	3A
24V	0.65Ω +/−15%	0.65Ω +/−15%

Signalisations :

Versions coffrets

3 voyants permettent l'indication des 3 défauts.
Signalisation d'absence par LED jaune si défaut, verte sinon.

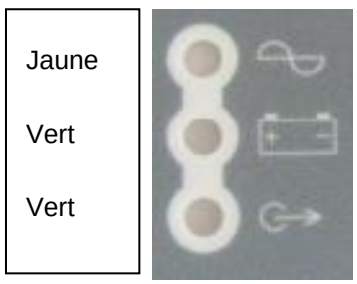


Figure 1 : Leds en situation de défaut secteur

Sur carte mère

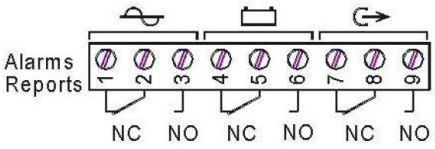
Un voyant sur la carte mère permet d'indiquer l'état de fonctionnement avant la fermeture du coffret (carte visu non connectée) ou lorsqu'il n'y a pas de carte visu. La signalisation est :

- Tout ok : vert,
- Défauts : orange

REMARQUE: Capot enlevé, une étiquette placée directement à côté des LEDs rappelle leur fonction. Elle mentionne 4 voyants. Le dernier, décrit « NOT USED », n'est pas activé. Il n'est pas utilisé.

6.2 Communication

Les 3 défauts (secteur, batterie, sortie) sont regroupés 3 contacts secs RTC (sécurité positive).
Contact sec : 1A @ 24Vdc, 0.3A @125Vac



6.3 Protections

Contre les inversions polarités batterie avant et après mise sous tension.
Contre les surtensions au secondaire par transil (dérégulation ou erreur de branchement) et par coupure avec redémarrage cyclique si tension de sortie >28.8V+/-3%.
Contre les erreurs de branchement batterie :
- si à la mise sous-tension, la tension batterie est >30V+/-3%, la batterie n'est pas connectée.
- si à la mise sous-tension, la tension batterie est < 14V+/-3%, la batterie n'est pas connectée.

Contre les surintensités et court-circuits au secondaire.
Contre les court-circuits internes au produit par fusible primaire.
Contre les surtensions au primaire (d'origine atmosphérique ou industriel).

6.4 Coupure Tension Basse

Le seuil de coupure est de 21.6V+/-3%.
L'élément effectuant la coupure est positionné dans le +.

6.5 Limitation courant batterie

La limitation courant batterie est ajustable par le client en fonction de la capacité batterie afin de garantir une recharge entre 0.1 et 0.3C préconisée par les constructeurs. Les seuils sont de 25, 50 et 75% du courant nominal. La sélection se fait par 2 microswitches. Par défaut, le courant de charge vaut 75% du courant nominal.

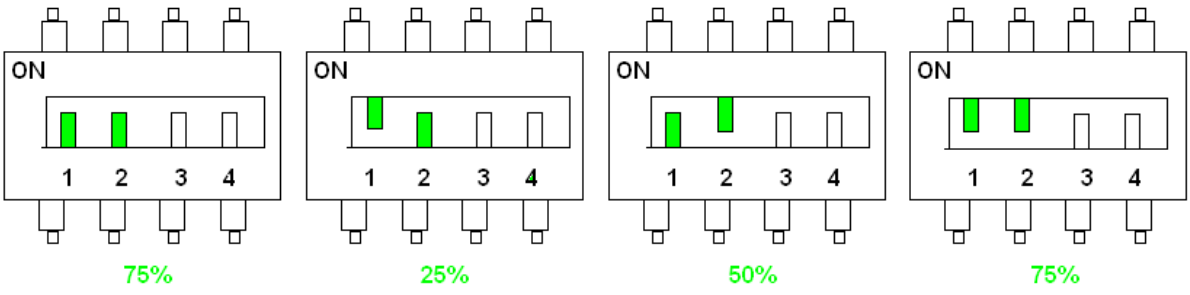


Figure 2 : position des microswitches 1 et 2 pour limitation du courant batterie

6.6 Compensation en température

Un système de compensation de la tension batterie permet de maintenir les caractéristiques de charge dans les limites de spécifications du constructeur batteries sur toute la plage de température d'utilisation.
Une sonde placée au plus près des batteries permet la mesure de la température de celles-ci.
Les valeurs de tension en fonction de la température sont :

T° (°C)	-20	-10	0	10	20	25	30	40	50	60
Tension Batterie (V)	28.27	28.27	28.27	27.74	27.38	27.20	26.98	26.66	26.40	26.17

6.7 Capacités batteries

Tension chargeur (V)	24	24
Calibre chargeur (A)	2	3
Courant de charge batterie (A) max	1,5	2,25
Capacité minimum (Ah) – 1.75V	7	7
Capacité maximum (Ah) – 1.75V	26	38

6.8 Spécification des courants $I_{max\ a}$ suivant les normes EN54-4 et EN12101-10

$I_{max\ a}$ est le courant de sortie maximal spécifié qui peut être fourni en continu tout en assurant la recharge de la batterie.

La norme 12101-10 §6.2.2 stipule que « *à la fin de la période d'autonomie maximale fournissant le courant de veille maximal $I_{max\ a}$, la batterie doit être capable de fournir le courant maximal de courte durée $I_{max\ b}$ pendant une durée de 180s avec la tension de sortie comprise dans la plage spécifiée par le fabricant* », et précise les autonomies maximales requises. Les valeurs spécifiées pour $I_{max\ a}$ peuvent donc différer selon la norme à respecter.

Les tableaux ci-dessous indiquent les valeurs spécifiées de $I_{max\ a}$:

Chargeur 2A

$I_{max\ a}$ spécifié		Capacité batterie					
		7Ah	12Ah	17Ah	24Ah	26Ah	38Ah
EN54-4		1,61 A	1,36 A	1,11 A	0,76 A	0,66 A	0,06 A
12101-10 (§6.2.2)	4h	1,05 A	1,36 A				
	30h	0,11 A	0,25 A	0,41 A	0,63 A	0,66 A	
	72h	0,02 A	0,08 A	0,15 A	0,24 A	0,26 A	

Chargeur 3A

$I_{max\ a}$ spécifié		Capacité batterie					
		7Ah	12Ah	17Ah	24Ah	26Ah	38Ah
EN54-4		2,61 A	2,36 A	2,11 A	1,76 A	1,66 A	1,06 A
12101-10 (§6.2.2)	4h	0,87 A	1,92 A	2,11 A			
	30h	0,08 A	0,22 A	0,37 A	0,58 A	0,64 A	1,02 A
	72h	0,01 A	0,07 A	0,13 A	0,22 A	0,25 A	0,40 A

Pour déterminer l'alimentation et la batterie adaptées à votre installation, vous pouvez consulter notre site internet.

7 Maintenance

Pour que votre produit vous rende un service maximal et durable, il est vivement conseillé de le maintenir dans un état de propreté et de veiller à avoir une installation dans un endroit sec et ventilé. Nous ne serions en aucun cas responsables des dommages liés à une mauvaise utilisation ou à un défaut d'entretien de ce matériel.

AVERTISSEMENT

Le remplacement de la batterie par une batterie de type incorrect peut engendrer un risque d'explosion.
Les batteries usagées doivent être mises au rebut conformément aux obligations de recyclage des matériaux.

8 Protections et fusibles

	Désignation	2A	3A
Fusible primaire	F1	5x20 T3,15A	5x20 T3,15A
Fusible Util 1	F8	5x20 T3.15A	5x20 T3.15A
Fusible Util 2	F7	5x20 T3.15A	5x20 T3.15A
Fusible batterie	FBat	4A, 30V Réarmable automatiquement	4A, 30V Réarmable automatiquement

9 Procédure de dépannage

Si l'AESI ne délivre pas de tension

- Vérifier la présence secteur sur le bornier secteur
- Vérifier les fusibles
- Vérifier la valeur de la tension sur les bornes util 1et/ou util 2
- La tension sur les câbles batterie doit être identique à celle de l'utilisation
- Vérifier que chaque batterie de 12Vcc présente une tension égale voir supérieure à 11,5Vcc
- Répéter la mesure après avoir débranché l'utilisation et la batterie.
- Recontrôler la signalisation des voyants (cf chapitre 5)
- Si toutes les étapes sont validées vérifier la compatibilité de votre utilisation

Si la batterie ne prend pas le relais après un défaut secteur

- Contrôler la tension aux bornes de la batterie
- Contrôler le fusible batterie
- Contrôler la tension sur les bornes util 1 et/ou util2

Si les voyants ne sont pas allumés

- Contrôler la présence secteur sur le bornier secteur
- Contrôler le raccordement batterie (et le fusible batterie)
- Contrôler la bonne connexion de la nappe
- Contrôler la tension sur les bornes util 1 et/ou util2

Pour une assistance technique complémentaire, contactez la hot line SLAT

+ 33 (0) 4 78 66 63 70

Pour vos demandes de retour, connectez-vous sur notre site internet :

http://www.slat.fr/support/rma/demandez-votre-numero-rma/

ou contactez le SAV SLAT afin d 'obtenir un numéro RMA (retour de marchandise autorisé).

Sans numéro RMA votre retour ne sera pas accepté.

NOTICE D'UTILISATION P 3
OPERATING INSTRUCTIONS P 13
BEDIENUNGSANLEITUNG S 23

OPERATING INSTRUCTIONS

AESI

EN 54-4 A1/A2
EN 12101-10

50W - 75W

Code : 180120013Ha **- NDU :** NOT120011Ha
Edition : 1016

Table of contents

10 OPERATING INSTRUCTIONS 13
11 General information 14
11.1 Correspondence table 14
11.2 Environmental specifications 14
11.3 Electrical Characteristics 14
12 Installation of your equipment 15
12.1 Models, and sizes (LxHxD mm) 15
12.2 Mechanical characteristics 15
12.3 Battery 15
12.4 Mains input 15
13 Connections 16
13.1 Connection diagram 16
13.2 Connections and connectors capability 16
14 Commissioning 17
15 AESI operation 17
15.1 Monitoring and warnings 17
15.2 Communication 18
15.3 Protections 18
15.4 Battery low voltage disconnection 18
15.5 Battery current limitation 18
15.6 Temperature compensation 19
15.7 Battery capacity 19
15.8 Specified values of $I_{max\ a}$ according to EN12101-10 and EN54-4 19
16 Maintenance 20
17 Fuses 20
18 Troubleshooting procedure 20

10 OPERATING INSTRUCTIONS

Congratulations,
You have just acquired an AESI emergency power supply by SLAT, and we thank you for your choice.
This manual includes instructions for the installation, commissioning and maintenance of this equipment.
In order for the equipment to work properly, we recommend that these instructions be followed very carefully.

Safety precautions

This equipment is designed to be connected to the 115V or 230V public distribution network.
To avoid any risk of electric shock, all **INTERVENTIONS** must be carried out with the equipment **SWITCHED OFF**.
One easily accessible disconnect must be installed for this purpose outside the material.

Interventions with the equipment switched on are authorized only when it is impossible to switch the equipment off. The operation must only be performed by qualified personnel.

Standards, directives and protection of the environment and public health

All products of the AESI range are compliant with LV and EMC directives (immunity and emission). They are compliant with standards:

- EN 60950-1 (2006) + A11 (2009) + A1 (2010) + A12 (2011) + A2 (2013) (TBTS class)
- EN 61000-6-1(2007), EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
- EN 50130-4 (2011),
- EN 55022 (2006)+ A1 (2007) class B
- UL1950 for components.

They are also certified compliant with the following trade standards:

- EN 54-4 (1997) + A1 (2002) + A2 (2006) : Fire detection and fire alarm systems. Part 4: power supply equipment.
- EN 12101-10 class A (2005): Smoke and heat control systems. Part 10: power supplies
- VdS 2593 (2002) : Elektrische Energieversorgungseinrichtungen für natürliche RWA, Anforderungen und Prüfmethoden
- VdS 2541 (1996) : Energieversorgungseinrichtungen Anforderungen und Prüfmethoden

The DoP numbers and CE marking years are available on APPENDIX.

SLAT is ISO 14001 certified since 2008.
SLAT manufactures all its products in accordance with RoHS and WEEE environmental directives.
SLAT recycles its products at the end of their service life through its recycling programme.

CE 0786 RoHS 2011/65/UE LEAD RETURN RECYCLE VdS

Warranty

Our warranty is three years from the date of delivery (ex-works). It is strictly limited to reimbursement or replacement (at our discretion and without compensation of any sort) of parts recognised as faulty by our services, following return of the product to our premises at the buyer's expense. The replacement or repair of equipment is possible only on our premises. In order to allow our customers to benefit from the latest technical improvements, SLAT reserves the right to make all necessary modifications to its products. The battery is not included in the warranty.

WARRANTY 3 years

11 General information

11.1 Correspondence table

	50W	75W
24V	**2A**	**3A**

*The currents (**In**) shown are at rated output power.*

11.2 Environmental specifications

Operating temperature:	- 10°C à + 40°C
Operating maximum altitude:	2000m
Storage temperature:	-25 à + 85°C.
Operating relative humidity:	from 20 to 95%.
Life time:	200 000 h @ 25°C (mains nominal @ 75% load housed)
Pollution degree:	II (according EN 60950)
Overvoltage category:	II (according EN 60950)
Environment class:	1 (according to EN 12101-10) III (according to VdS 2593)

11.3 Electrical Characteristics

11.3.1 Mains input

- Single AC voltage: 115V - 240V
- Frequency: 50 - 60Hz.
- Class I.
- Groundings: TT, TN, IT.
- Double pole breaker C curve rated current between 2A and 10A to provide upstream.

24V	50W	75W
Primary current @ 99V	0.98A	1.50A
Primary current @ 195V	0.52A	0.78A

11.3.2 Sortie

Nominal voltage	**24V**	
Output current In max.	**2A**	**3A**
Floating voltage (Un) at half load and 25°C	27.2V+/-0.5%	
Current limitation – short circuit current	From In to In+15% for an output voltage > 50% Un.	
Battery discharge current with no mains and no load	38,5mA @ 24V	
HF peak-to-peak ripple (20MHz-50ç)	< 4% Un	
BF rms ripple	< 0.2% Un	
Static and dynamic regulation characteristics	< 5% Un for total added mains and load variations (from 10 to 90%)	
Switching time	0s	

The AESI version can function without load current	Imin = 0
The output current In max. can be used on a single outlet or distributed among all outlets.	In max.
Maximum specified output current that can be supplied continuously while charging the battery.	See § 15.8
Maximum specified output current greater than I max a, that can be supplied for a short period of time during which battery charging is not required.	I max b = In max.

11.3.3 Efficiency

24V	2A	3A
η @ 20% load	81,3 %	84,6 %
η @ 75% load	89,1 %	90,4 %
η @ 100% load	90,1 %	90,9 %

12 Installation of your equipment

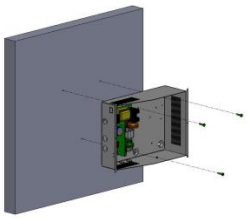
12.1 Models, and sizes (LxHxD mm)

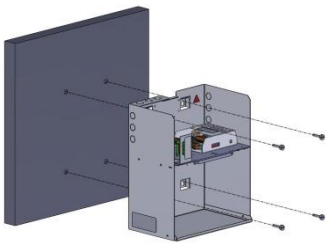
C24

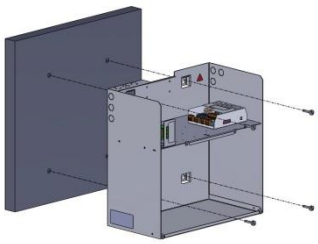
Model	2A	3A
C24	24V 2A C24	24V 3A C24
C38	24V 2A C38	24V 3A C38
C85	-	24V 3A C85

C38 - C85

*** photos are not contractual*







C24 – C38 – C85: wall mounting via 3 or 4 screws

12.2 Mechanical characteristics

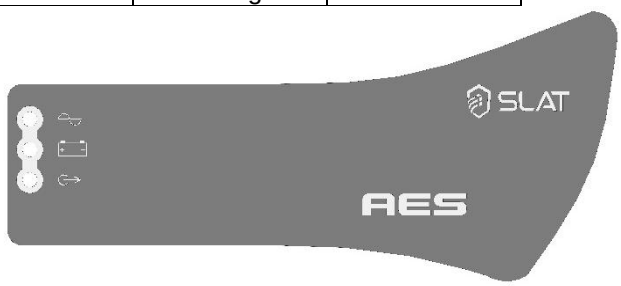
Housings:

Model	Lenght	Height	Depth	Weight	IP
C24	322mm	248mm	126mm	2.5kg	30
C38	350mm	289mm	189mm	5.8kg	31
C85	408mm	408mm	224mm	9.2kg	31

Front foil:

A front foil is glued on the front panel
Warning information is done by pictograms.*

** Pictograms details p 16*



12.3 Battery

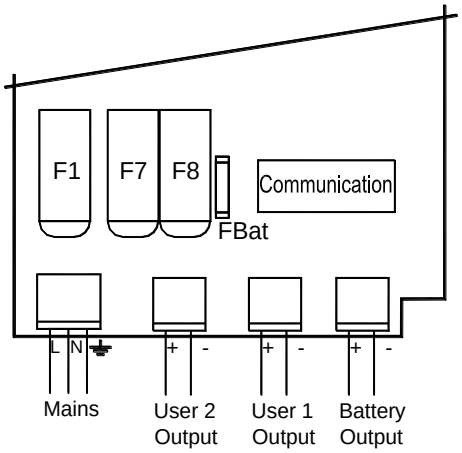
A battery integration drawing and wiring schematic is available on APPENDIX.
* Capacities of batteries to be associated are listed in Table Capacity Battery on page 19.

12.4 Mains input

Use a double pole circuit breaker curve D (size 2A) to connect power supply to the main.

13 Connections

13.1 Connection diagram

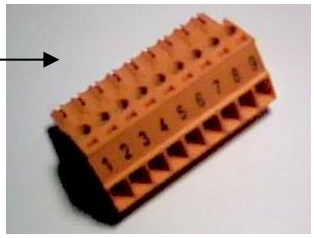


13.2 Connections and connectors capability

Every connector is pluggable. Silkscreen is located on the moving plug.

Mains	1x3pts / 0.5 – 2.5 mm²
User output	1x2pts / 0.5 – 2.5 mm²
Battery output	1x2pts / 0.5 – 2.5 mm²
Alarm reports	1x9pts / 0.5 – 1.5 mm²

Moving plugs details:

- **Mains**:
- **Outputs:**
- **Communication**: 

1	2	3	4	5	6	7	8	9
R 1	C1	T1	R 2	C2	T2	R 3	C3	T3

Mains : W1 Battery : W2 Output: W3

* * The cable tie included with all the products allows the mains cable to be secured to the mains terminal strip.

Important: the openings provided in the cabinet must be used. Do not create additional openings as doing so may cause the device to malfunction and voids the warranty.

Except locations on C38 and C85

14 Commissioning

Open the main breaker before connecting
The earth have to be connect to the board for security reason.
Connect the battery wires to the terminal strip, but do not connect the battery terminals.

After the electrical connections are made (mains, loads and batteries).

1. Close the upstream mains circuit-breaker.
2. Check the load output voltage. The LED on the motherboard turns red.
3. Connect the battery terminals.
4. Check that the LED confirming correct motherboard operation is illuminated:
   - all OK: green,
   - any fault: red
5. Connect the ground wire and the wire ribbon (if equipped).
6. Close the cover.

Your equipment is in operation when the 3 green LEDs, (mains, battery and charger, are illuminated)

15 AESI operation

15.1 Monitoring and warnings

Monitoring

Mains fault (main supply):
If there is no mains.

Charger fault:
- If there is no voltage on user output 1.
- If there is no voltage on user output 2.
- If output voltages are low (overloaded product).
- If mains fuse is blown / there is no mains fuse.
- If the product is out of order.

Battery fault (auxiliary supply):
- If there is no battery (a test will performed every 30s during the first 20min after switch on and every 15min (maximum time interval) then after. In case a fault is detected, another test will be performed every 30s until 20min have passed from fault end.
- If battery voltage < 1.85V/elt+/-3%.
- If internal impedance is too high (a tests will be performed every 4h (maximum time interval) on a loaded battery). Limit values are:

	2A	3A
24V	0.65Ω +/−15%	0.65Ω +/− 15%

Warnings

Housing version:

3 lights indicate these 3 faults.
Yellow led warning if fault, green if not.

Yellow
Green
Green

Figure 1: Leds board in case of mains fault

On motherboard:

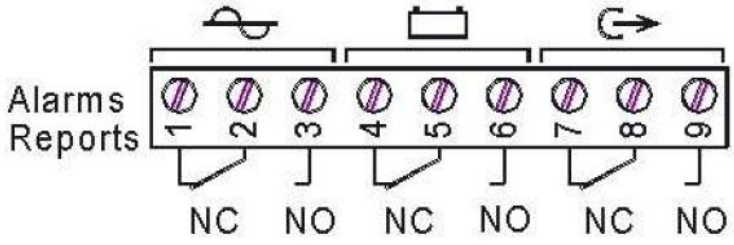
A led let the user check the product state before the housing is closed (leds board unplugged) or when there is no leds board. Leds warnings are as followed:

- Everything OK: green
- Faults: orange

ATTENTION: If the cover is removed, a sticker near the LEDs indicates their function. It shows 4 lights. The last one labelled “NOT USED” is not operating. It has no function.

15.2 Communication

The 3 faults (mains, battery, output) are reported on 3 dry contacts NC NO (positive security).
Dry contact: 1A @ 24Vdc, 0.3A @ 125 Vac



15.3 Protections

Against battery polarity inversion before and after switch on.
Against secondary overvoltages thanks to transil diode (regulation troubles or connections mistakes) and auto-recovery when output voltage > 2.4V/elt
Against battery wiring error

- If battery voltage > 2.5V/elt +/-3%, the battery is not connected
- If battery voltage < 1.17V/elt +/-3%, the battery is not connected

Against secondary overcurrent and short-circuits.
Against internal short-circuits thanks to primary fuse.
Against primary overvoltages (due to atmospheric or industrial causes).

15.4 Battery low voltage disconnection

The threshold is 21.6V+/-3%.
The relay is located on +.

15.5 Battery current limitation

The battery current limitation is user adjustable according to the battery capacity, in order to ensure a battery reloading between 0.1C and 0.3C as advised by the manufacturer. The thresholds are 25%, 50% and 75% of the nominal current. Selection is made by 2 microswitches. The charging current default value is set at 75% of the nominal current.

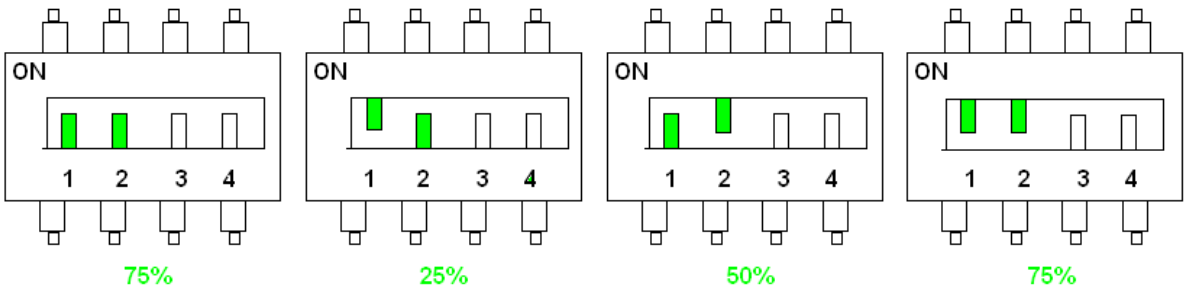


Figure 2: configuring battery current limitation using microswitches 1 & 2

15.6 Temperature compensation

Thanks to a battery voltage compensation system, the load characteristics can be maintained within the specifications limits provided by the battery manufacturer, thus under the all range of temperature use.
The temperature is measured by sensors placed as close as possible to the battery.
Voltage values versus temperature values are:

T (°C)	-20	-10	0	10	20	25	30	40	50	60
Battery Voltage (V)	28.27	28.27	28.27	27.74	27.38	27.20	26.98	26.66	26.40	26.17

15.7 Battery capacity

Charger voltage (V)	24	24
Charger current (A)	2	3
Maximum battery charging current (A)	1,5	2,25
Minimum capacity (Ah) – 1.75V	7	7
Maximum capacity (Ah) – 1.75V	26	38

15.8 Specified values of $I_{max\ a}$ according to EN12101-10 and EN54-4

$I_{max\ a}$ is the maximum specified output current that can be supplied continuously while charging the battery.

The standard EN12101-10 §6.2.2 stipulates that "*after the end of the maximum backup duration at the maximum rest current $I_{max\ a}$, the battery must be able to provide the maximum short time current $I_{max\ b}$ within 180s, the output voltage staying within the voltage range specified by the manufacturer*", and specifies the maximum required backup durations. For this reason, the specified values for $I_{max\ a}$ may vary according to the standard to comply with.

The specified values of Imax a are shown in the next tables:

Supply 2A

Specified $I_{max\ a}$		Battery capacity					
		7Ah	12Ah	17Ah	24Ah	26Ah	38Ah
EN54-4		1,61 A	1,36 A	1,11 A	0,76 A	0,66 A	0,06 A
12101-10 (§6.2.2)	4h	1,05 A	1,36 A				
	30h	0,11 A	0,25 A	0,41 A	0,63 A	0,66 A	
	72h	0,02 A	0,08 A	0,15 A	0,24 A	0,26 A	

Supply 3A

Specified $I_{max\ a}$		Battery capacity					
		7Ah	12Ah	17Ah	24Ah	26Ah	38Ah
EN54-4		2,61 A	2,36 A	2,11 A	1,76 A	1,66 A	1,06 A
12101-10 (§6.2.2)	4h	0,87 A	1,92 A	2,11 A			
	30h	0,08 A	0,22 A	0,37 A	0,58 A	0,64 A	1,02 A
	72h	0,01 A	0,07 A	0,13 A	0,22 A	0,25 A	0,40 A

In order to determine the suitable power supply and batteries, please refer to our web site.

16 Maintenance

In order to ensure maximal and durable service, we strongly recommend that your product be maintained clean and ensure that it is installed in a dry and ventilated location. We shall in no case be liable for damages associated with improper use or incorrect maintenance of the equipment.

WARNING

Replacing the battery with a battery of incorrect type may result in an explosion hazard.
Used batteries must be disposed of in compliance with recycling requirements.

17 Fuses

	Ref.	2A	3A
Primary fuse	F1	5x20 T3,15A	5x20 T3,15A
User 1 fuse	F8	5x20 T3.15A	5x20 T3.15A
User 2 fuse	F7	5x20 T3.15A	5x20 T3.15A
Battery fuse	FBat	4A, 30V Automatically resettable	4A, 30V Automatically resettable

18 Troubleshooting procedure

If the AESI does not deliver voltage

- Check mains presence on the mains terminal strip
- Check the fuses
- Check the voltage value on terminals load1 and/or load2
- The voltage on the battery cables must be identical to that of the load
- Check that each 12 Vdc battery has a voltage greater than or equal to 11.5 Vdc
- Repeat the measurement after having disconnected the load and the battery
- Recheck the signalling of the indicator lights (see chapter 14)
- If all the steps are validated, check the compatibility of your load

If the battery does not take over after a mains fault

- Check the voltage on the battery terminals
- Check the battery fuse
- Check the voltage on terminals load1 and/or load2

If the indicator lights are not illuminated

- Check mains presence on the mains terminal strip
- Check the battery connection (and the battery fuse)
- Check that the wire ribbon is properly connected
- Check the voltage on terminals load1 and/or load2

For additional technical assistance, contact the SLAT hotline

+ 33 (0) 4 78 66 63 70

For return requests, visit our website:
http://en.slat.fr/support-2/rma-customer-service/request-an-rma-number/
or contact SLAT After-Sales Service to obtain an RMA (Return Material Authorisation) number.
Returns are not accepted without an RMA number.

NOTICE D'UTILISATION P 3
OPERATING INSTRUCTIONS P 13
BEDIENUNGSANLEITUNG S 23

BEDIENUNGSANLEITUNG

AESI

EN 54-4 A1/A2
EN 12101-10

50W - 75W

Inhaltsverzeichnis

20 Allgemeine Informationen 24
20.1 Übereinstimmungstabelle 24
20.2 Umweltspezifikationen 24
20.3 Elektrische Spezifikationen für Ein- und Ausgänge 24
21 Installation Ihres Geräts 25
21.1 Modelle und Abmessungen (Abmessungen: LxHxT mm) 25
21.2 Mechanische Eigenschaften 25
21.3 Batterien 25
21.4 Netzanschluss 25
22 Anschluss 26
22.1 Anschluss und Größe der Klemmleisten 26
23 Inbetriebnahme 26
24 Funktionsweise des AESI 27
24.1 Überwachung und Meldungen 27
24.2 Verbindung 28
24.3 Schutz 28
24.4 Abschalten bei Niederspannung 28
24.5 Batteriestrombegrenzung 28
24.6 Temperaturausgleich 29
24.7 Batteriekapazitäten 29
24.8 Spezifizierte $I_{max\ a}$ Werte nach EN54-4 und EN12101-10 29
25 Wartung 30
26 Schutz und Sicherungen 30
27 Verfahren zur Fehlerbehebung 30
ANNEXE / *APPENDIX* / *ANHANG* 33

19 BEDIENUNGSANLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch,
Sie haben sich für die gesicherte Stromversorgung AESI der Marke SLAT entschieden und dafür danken wir Ihnen.
Sie finden in dieser Bedienungsanleitung alle notwendigen Angaben zu Installation, Inbetriebnahme und Wartung dieses Geräts.
Für eine reibungslose Funktionsweise des Geräts empfehlen wir Ihnen, diesen Angaben genau zu folgen.

ORDNUNGSGEMÄSSE INSTALLATION

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist zum Anschluss an das öffentliche 115V oder 230V -Stromversorgungsnetz vorgesehen.
Um die Gefahr eines Stromschlags auszuschließen, muss jeder **EINGRIFF SPANNUNGSFREI** erfolgen. Zu diesem Zweck muss eine zugängliche Trenneinrichtung außen am Gerät angebracht sein.
Arbeiten unter Spannung sind nur in Betrieben zulässig, in denen das Trennen nicht möglich ist. Der Eingriff hat ausschließlich durch berechtigte Personen zu erfolgen.

Normen, Richtlinien, Umwelt- und Gesundheitsschutz

Alle Produkte aus der Baureihe AESI halten die NS-Richtlinien und EMV-Normen (bzgl. Störfestigkeit und Emission) ein.
Sie entsprechen den Normen:

- EN 60950-1 (2006) + A11 (2009) + A1 (2010) + A12 (2011) + A2 (2013) (Klasse TBTS)
- EN 61000-6-1(2007), EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-3 (2007), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
- EN 50130-4 (2011),
- EN 55022 (2006) + A1 (2007) Klasse B
- UL1950 bei den Komponenten

Sie sind ebenfalls nach den Normen für den jeweiligen Einsatzbereich zertifiziert:

- EN 54-4 (1997) + A1 (2002) + A2 (2006) : Brandmeldeanlagen. Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen.
- EN 12101-10 Klasse A (2005) : Rauch- und Wärmefreihaltung. Teil 10: Energieversorgung.
- VdS 2593 (2002) : Elektrische Energieversorgungseinrichtungen für natürliche RWA, Anforderungen und Prüfmethoden
- VdS 2541 (1996) : Energieversorgungseinrichtungen Anforderungen und Prüfmethoden

Alle DoP Nummer und Jahre der CE-Jahr- Markierung finden Sie in ANHANG.

SLAT ist seit 2008 ISO 14001 zertifiziert.
SLAT stellt alle seine Produkte unter Einhaltung der Umweltrichtlinien RoHS und DEEE her.
SLAT sorgt über seinen Rückführungsservice für die Wiederverwertung der Produkte am Ende ihres Lebenszyklus.

CE 0786 RoHS 2011/65/UE LEAD RETURN RECYCLE VdS

Garantie

Unsere Garantie beträgt drei Jahre ab Werk. Sie beschränkt sich ausschließlich auf die Erstattung oder den Austausch (unserer Wahl und ohne jegliche Entschädigung) der von unseren Abteilungen als schadhaft anerkannten Teile nach Rücksendung in unsere Werkstätten auf Kosten des Käufers. Wir akzeptieren weder den Austausch noch die Reparatur von Geräten außerhalb unserer Werkstätten. Mit dem Ziel, seinen Kunden die neuesten technischen Verbesserungen zu bieten, behält sich SLAT das Recht vor, sämtliche erforderliche Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen. Die Batterie ist nicht Teil der Garantieleistung.

WARRANTY 3 years

20 Allgemeine Informationen

20.1 Übereinstimmungstabelle

	50W	75W
24V	**2A**	**3A**

*Bei den genannten Stromstärken handelt es sich um die Ausgangsnennleistung (**In**)*

20.2 Umweltspezifikationen

Betriebstemperatur:	- 10°C bis + 40°C
Maximale Betriebshöhe:	2000 m
Lagertemperatur:	-25 bis + 85°C.
Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb:	20 bis 95%.
Lebensdauer:	200.000 h bei 25°C (Nennstromanschluss bei 75% Ladung)
Verschmutzungsgrad:	II (nach EN 60950)
Überspannungsgrad:	II (nach EN 60950)
Umweltklasse:	1 (nach EN 12101-10) III (nach VdS 2593)

20.3 Elektrische Spezifikationen der Ein- und Ausgänge

20.3.1 Eingang Netz

- Einphasige Spannung: 115V - 240V
- Frequenz: 50 - 60Hz.
- Klasse I
- Sternschaltungen: TT, TN, IT.
- Vorgeschalteten bipolaren 2A bis 10A Trennschalter vorsehen

24V	50W	75W
Primärstrom bei 99V	0,98A	1,50A
Primärstrom bei 195V	0,52A	0,78A

20.3.2 Ausgang

Nennspannung	**24V**	
Ausgangsstrom In max.	**2A**	**3A**
Schwebeladungsspannung (Un), auf halbe Ladung und 25 °C eingestellt	27,2V +/-0.5%	
Strombegrenzung - Kurzschlussstrom	Von In bis In +15% für Ausgangsspannung > 50% von Un.	
Batterieentladungsstrom bei fehlender Netz- und Ladungspräsenz	38,5mA bei 24V	
Restwelligkeit HF pp (20MHz-50ς)	< 4% von Un	
Restwelligkeit BF wirksam	< 0,2% von Un	
Eigenschaften der statischen und dynamischen Steuerung	< 5% von Un für kumulierte Schwankungen von Netz und Ladung (10 bis 90%)	
Unterbrechungszeit	0s	

AESI kann ohne Strom auf der Verwendungsseite funktionieren	Imin = 0
Der Ausgangsstrom In max. kann an einem einzigen Ausgang oder über alle Ausgänge verteilt genutzt werden.	In max.
Spezifizierter maximaler Ausgangsstrom, der durchgehend zur Verfügung gestellt werden kann.	I max a : Siehe § 24.8
Spezifizierter maximaler Ausgangsstrom, stärker als I max a, der über einen kurzen Zeitraum zur Verfügung gestellt werden kann, in dem die Batterieaufladung nicht erforderlich ist	I max b = In max.

20.3.3 Wirkungsgrad

24V	2A	3A
η bei 20% Ladung	81,3 %	84,6 %
η bei 75% Ladung	89,1 %	90,4 %
η bei 100% Ladung	90,1 %	90,9 %

21 Installation des Gerätes

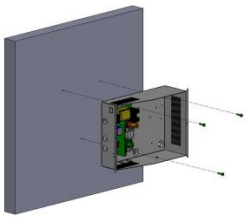
21.1 Modelle und Abmessungen (Abmessungen: L x H x T mm)

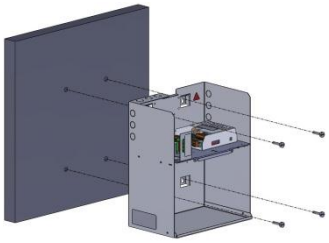
C24

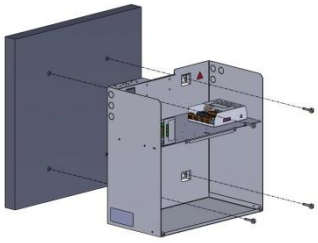
Modell	2A	3A
C24	24V 2A C24	24V 3A C24
C38	24V 2A C38	24V 3A C38
C85	-	24V 3A C85

C38 - C85

*** Abbildungen ohne Gewähr*







C24 – C38 – C85: Wandbefestigung mit 3 oder 4 Schrauben

21.2 Mechanische Eigenschaften

Gehäuse

Modell	Länge	Höhe	Tiefe	Gewicht	IP
C24	322mm	248mm	126mm	2,5kg	30
C38	350mm	289mm	189mm	5,8kg	31
C85	408mm	408mm	224mm	9,2kg	31

Gehäuselabel

An der Frontseite der Gehäuse ist eine Beschriftung angebracht.
Die Erklärung der Kontrollleuchten erfolgt durch Piktogramme.*

**Einzelheiten zu den Piktogrammen S. 27*

21.3 Batterien

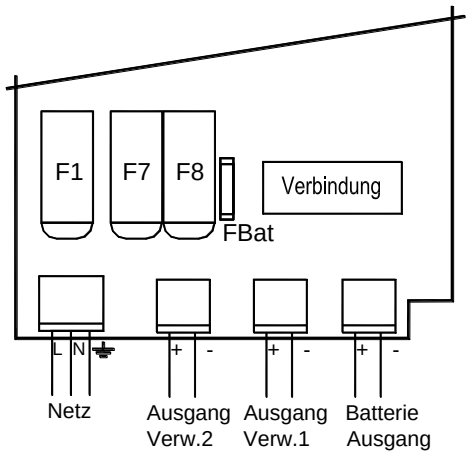
Der Einbau- und Verkabelungsplan der Batterien befindet sich im ANHANG.
* Die entsprechenden Batteriekapazitäten sind in der Tabelle Batteriekapazität auf Seite 30 aufgelistet.

21.4 Netzanschluss

Sicherungsautomat zum Anschluss an das Stromversorgungsnetz verwenden.

22 Anschluss

22.1 Anschlussplan



22.2 Anschluss und Größe der Klemmleisten

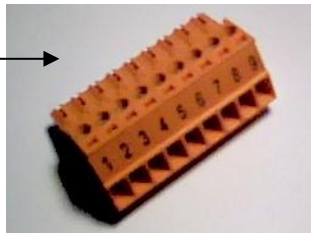
Alle Klemmleisten sind abnehmbar und mit einem Siebdruck auf dem mobilen Steckverbinder versehen.

Stromnetz	1x3pts / 0,5 - 2,5 mm²
Ausgang Verwendung	1x2pts / 0,5 - 2,5 mm²
Ausgang Batterie	1x2pts / 0,5 - 2,5 mm²
Berichte	1x9pts / 0,5 – 1,5 mm²

Einzelheiten zu den mobilen Steckverbindern:

- **Stromnetz**: →

- **Ausgänge**: →

- **Verbindung**: → 

1	2	3	4	5	6	7	8	9
R 1	C1	T1	R 2	C2	T2	R 3	C3	T3

Stromnetz : W1 Batterie : W2 Ausgang: W3

* Mit der Schelle, die allen Produkten beiliegt, kann das Netzkabel an der Stromnetzklemme befestigt werden.

Achtung, es müssen die dafür vorgesehenen Öffnungen im Gehäuse verwendet werden. Keine zusätzlichen Öffnungen schaffen, ansonsten Gefahr von Betriebsstörungen des Gerätes und keine Rücknahme während der Garantiezeit. Ausgenommen sind die in den C38- und C85-Gehäusen vorgestanzten Öffnungen.

23 Inbetriebnahme

Vor jedem Anschließen Netztrennklemme öffnen.
Die Verbindung zur Erde muss auf die Netzklemme der Karte aufgelegt werden.
Batteriekabel einseitig an der Klemmleiste anschließen, jedoch nicht an den Batterien.

Nach Durchführung der elektrischen Anschlüsse (Stromnetz, Verbraucher und Batterie)

1. den vorgeschalteten Sicherungsautomat einschalten.
2. Ausgangsspannung auf Verwendungsseite prüfen.
3. Die LED-Anzeige der Grundplatine wird rot.
4. Batterieklemmen anschließen.
5. Betriebsleuchte auf der Grundplatine prüfen:
   a. alles ok: Grün
   b. Fehler: Rot
6. Erdkabel und Flachbandkabel (falls vorhanden) anschließen.
7. Abdeckung schließen.

Ihr Gerät ist betriebsbereit sobald die 3 grünen LED-Anzeigen (Netz-, Batterie- und Ladegerätanzeigen) leuchten.

24 Funktionsweise des AESI

24.1 Überwachung und Meldungen

Überwachung

Fehler Stromnetz:
- falls kein Netz vorhanden.

Fehler Ladegerät:
- falls keine Spannung an Ausgang 1.
- falls keine Spannung an Ausgang 2.
- falls Ausgangsspannung niedrig (Gerät überlastet).
- falls Netzsicherung außer Betrieb oder nicht vorhanden.
- falls Gerät außer Betrieb.

Fehler Batterie:
- falls keine Batterie vorhanden (Test alle 30s während der ersten 20 Minuten nach Inbetriebnahme, danach Test mindestens alle 15 Minuten. Wenn ein Fehler entdeckt wurde, wird der Test alle 30s bis zu 20 Minuten nach Behebung des Fehlers durchgeführt).
- falls Batteriespannung < 22,2V +/- 3%.
- falls innere Impedanz zu hoch (Test mindestens alle 4h an geladener Batterie). Die Grenzwerte der Impedanz lauten:

	2A	3A
24V	0,65Ω +/–15%	0,65Ω +/–15%

Meldungen

Gehäuseausführungen

Fehleranzeige durch 3 Kontrollleuchten.
Störungsmeldung durch gelbe LED-Leuchte, ansonsten grüne Anzeige.

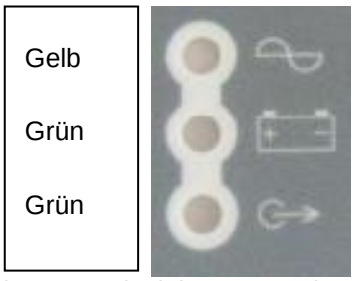


Abbildung 3: Beispiel LED-Anzeigen bei Fehler im Stromnetz

Grundplatine*:*

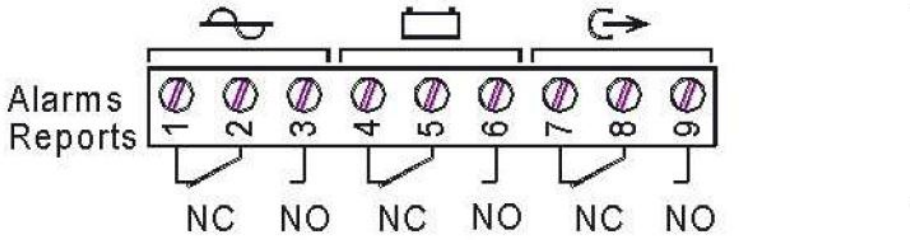
Eine Kontrollleuchte auf der Grundplatine zeigt den Betriebszustand vor dem Schließen des Gehäuses an (Anzeigeplatine nicht angeschlossen) oder falls keine Anzeigeplatine vorhanden ist. Die Meldung lautet:

- Alles ok: grün,
- Fehler: orange

HINWEIS: Bei Abnahme des Gehäusedeckels ist eine weitere Beschriftung direkt auf den LED-Anzeigen angebracht. Dort sind 4 Anzeigen erkennbar. Die letzte Anzeige „NOT USED“ ist nicht aktiviert. Sie wird nicht benötigt.

24.2 Verbindung

Die 3 Fehler (Netz, Batterie, Ausgang) sind in 3 potentialfreien Kontakten (eigensicher) zusammengefasst.
Belastbarkeit: 1A bei 24Vdc, 0,3A bei125Vac



24.3 Schutz

Vor Polaritätsvertauschung der Batterie .
Vor sekundärseitiger Überspannung durch Suppressordiode (Verstellen oder fehlerhafte Anschlüsse) und durch Abschalten mit zyklischem Neustart, falls Ausgangsspannung >28,8V+/-3%.
Vor Batterieanschlussfehlern:
- falls die Batteriespannung beim Spannungszuschalten >30V+/-3% beträgt, ist die Batterie nicht angeschlossen.
- falls die Batteriespannung beim Spannungszuschalten >14V+/-3% beträgt, ist die Batterie nicht angeschlossen.
Vor Überstrom und sekundärseitigen Kurzschlüssen.
Vor internen durch die Primärsicherung verursachten Kurzschlüssen.
Gegen primärseitige Überspannungen (aus atmosphärischen Gründen oder durch den Netzbetreiber).

24.4 Abschalten bei Niederspannung

Die Abschaltgrenze liegt bei 21,6V+/-3%.
Das Element, das die Abschaltung auslöst, im + positioniert.

24.5 Batteriestrombegrenzung

Die Batteriestrombegrenzung kann durch den Kunden entsprechend der Batteriekapazität eingestellt werden, um die vom Hersteller empfohlene Aufladung von 0,1 bis 0,3C zu gewährleisten. Die Schwellenwerte betragen 25, 50 und 75% des Nennstroms. Die Auswahl erfolgt durch 2 Mikroschalter. Der voreingestellte Ladestrom beträgt 75% des Nennstroms.

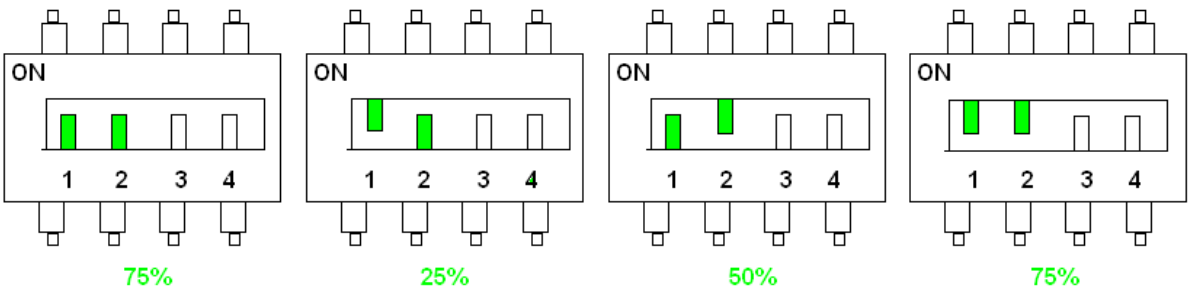


Abbildung 4: Position der Mikroschalter 1 und 2 zur Batteriestrombegrenzung

24.6 Temperaturausgleich

Ein System zum Ausgleich der Batteriespannung ermöglicht die Beibehaltung der Ladungseigenschaften im Rahmen der Spezifikationen des Batterieherstellers über die gesamte Bandbreite der Nutzungstemperatur.
Durch einen nahe an den Batterien angebrachten Fühler kann die Batterietemperatur gemessen werden.
Die Spannungswerte in Abhängigkeit von der Temperatur betragen:

T° (°C)	-20	-10	0	10	20	25	30	40	50	60
Batteriespannung (V)	28,27	28,27	28,27	27,74	27,38	27,20	26,98	26,66	26,40	26,17

24.7 Batteriekapazitäten

Ladegerät Spannung (V)	24	24
Ladegerät Typ (A)	2	3
Batterie Ladestrom (A) max	1,5	2,25
Minimale Kapazität (Ah) – 1,75V	7	7
Maximale Kapazität (Ah) – 1,75V	26	38

24.8 Spezifizierte $I_{max\ a}$ Werte nach EN54-4 und EN12101-10

$I_{max\ a}$ ist der maximale spezifizierte Ausgangsstrom, der durchgehend zur Verfügung gestellt werden kann, indem die Batterie auch noch geladen werden kann.

Die Norm EN12101-10 legt folgendes fest : *„nach dem Ende der maximalen Batteriebetriebsdauer bei maximalem Wachstrom $I_{max\ a}$, muss die Batterie noch in der Lage sein, den maximalen kurzzeitigen Ausgangsstrom $I_{max\ b}$ während 180s mit einer in der von dem Hersteller bestimmten Spanne liegenden Spannung liefern zu können“,* und gibt die zu beobachtende Batteriebetriebsdauer an. Die spezifizierten $I_{max\ a}$ Werte können deshalb von der jeweiligen Norm abhängen.

Die folgenden Tabellen zeigen die spezifizierten Werte für $I_{max\ a}$:

Netzteil 2A

Spezifizierter $I_{max\ a}$		Batteriekapazität					
		7Ah	12Ah	17Ah	24Ah	26Ah	38Ah
EN54-4		1,61 A	1,36 A	1,11 A	0,76 A	0,66 A	0,06 A
12101-10 (§6.2.2)	4 St.	1,05 A	1,36 A				
	30 St.	0,11 A	0,25 A	0,41 A	0,63 A	0,66 A	
	72 St.	0,02 A	0,08 A	0,15 A	0,24 A	0,26 A	

Netzteil 3A

Spezifizierter $I_{max\ a}$		Batteriekapazität					
		7Ah	12Ah	17Ah	24Ah	26Ah	38Ah
EN54-4		2,61 A	2,36 A	2,11 A	1,76 A	1,66 A	1,06 A
12101-10 (§6.2.2)	4 St.	0,87 A	1,92 A	2,11 A			
	30 St.	0,08 A	0,22 A	0,37 A	0,58 A	0,64 A	1,02 A
	72 St.	0,01 A	0,07 A	0,13 A	0,22 A	0,25 A	0,40 A

Zur Bestimmung Ihrer Stromversorgung und der passenden Akkus, besuchen Sie bitte unsere Website: www.slat.com.

25 Wartung

Damit Ihnen Ihr Produkt maximal und dauerhaft gute Dienste leistet, empfiehlt es sich dringend, dieses in sauberem Zustand zu halten und die Installation an einem trockenen und gut belüfteten Ort vorzunehmen. Wir übernehmen in keinem Fall die Haftung für Schäden durch eine unsachgemäße Verwendung oder eine fehlerhafte Instandhaltung des Gerätes.

WARNUNG

Das Austauschen der Batterie durch einen falschen Batterietyp kann zu Explosionsgefahr führen.
Verbrauchte Batterien müssen gemäß den Materialrückführungsverpflichtungen entsorgt werden.

26 Schutz und Sicherungen

	Bezeichnung	2A	3A
Primärsicherung	F1	5x20 T3,15A	5x20 T3,15A
Sicherung Verwendung 1	F8	5x20 T3,15A	5x20 T3,15A
Sicherung Verwendung 2	F7	5x20 T3,15A	5x20 T3,15A
Sicherung Batterie	FBat	4A, 30V Automatisch rückstellbar	4A, 30V Automatisch rückstellbar

27 Verfahren zur Fehlerbehebung

Falls AESI keine Spannung liefert

- Netzpräsenz auf der Netzklemmleiste prüfen
- Sicherungen prüfen
- Spannungswert an den Klemmen Benutzer 1 und/oder Benutzer 2 prüfen
- Die Spannung an den Batteriekabeln muss mit der Verbraucherseite übereinstimmen
- Prüfen, ob jede 12Vcc-Batterie eine Spannung von 11,5Vcc oder mehr aufweist
- Messung nach Abziehen der Verbraucher und der Batterie wiederholen
- Meldung der Kontrollleuchten erneut kontrollieren (siehe Kapitel 24)
- Wenn alle Schritte korrekt sind, Kompatibilität Ihrer Verwendung prüfen

Falls die Batterie nach einer Netzstörung die Versorgung nicht übernimmt

- Spannung an den Batterieklemmen prüfen
- Batteriesicherung prüfen
- Spannung an den Klemmen Benutzer 1 und/oder Benutzer 2 prüfen

Falls die Kontrollleuchten nicht aufleuchten

- Netzpräsenz auf der Netzklemmleiste prüfen
- Batterieanschluss (und Batteriesicherung) prüfen
- Prüfen, ob das Flachbandkabel korrekt angeschlossen ist
- Spannung an den Klemmen Benutzer 1 und/oder Benutzer 2 prüfen

Für weitere technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an die SLAT-Hotline

+49 (0) 711 899 890 92

Bei Rücksendeanfragen melden Sie sich bitte auf unserer Website an:
http://www.slat-gmbh.de/kontakt/kontaktformular/
oder wenden Sie sich an den SLAT-Kundendienst, um eine Rücksendenummer (RMA) zu erhalten (genehmigte Warenrücksendung).
Ohne RMA-Nummer kann Ihre Rücksendung nicht angenommen werden.

ANNEXE / *APPENDIX / ANHANG*

MARQUAGE CE RPC
CE CPR MARKING
CE CPR MARKIERUNG

CE 0786	CE 0786
SLAT **11 Rue Jean Elysée Dupuy - BP 66** **69543 Champagne au Mont d'Or** **France** Year in which the marking has been affixed 2014 N° DoP : 0786 – CPR – 50642	**SLAT** **11 Rue Jean Elysée Dupuy - BP 66** **69543 Champagne au Mont d'Or** **France** Year in which the marking has been affixed 2014 N° DoP : 0786 – CPR – 50642
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006	EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 12101-10:2005 Operating class: class A Environment class: 1 Switching time: 0s Max capacity: 12Ah Input: 115-240V 50-60Hz Output: 24Vdc 2A	EN 12101-10:2005 Operating class: class A Environment class: 1 Switching time: 0s Max capacity: 12Ah Input: 115-240V 50-60Hz Output: 24Vdc 3A
VdS 2593:2002 Environment class: III	VdS 2593:2002 Environment class: III
Power Supply Equipment AESI 24V 2A C24 SB	Power Supply Equipment AESI 24V 3A C24 SB

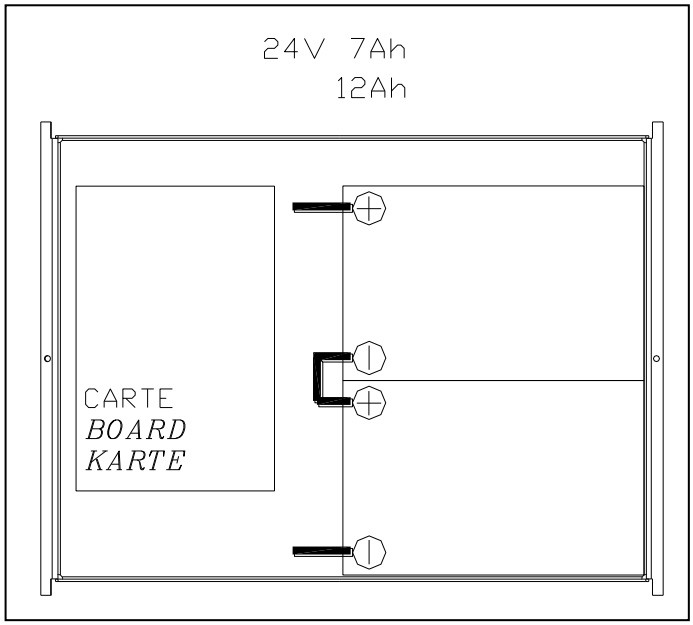
ANNEXE / *APPENDIX / ANHANG*

MARQUAGE CE RPC
CE CPR MARKING
CE CPR MARKIERUNG

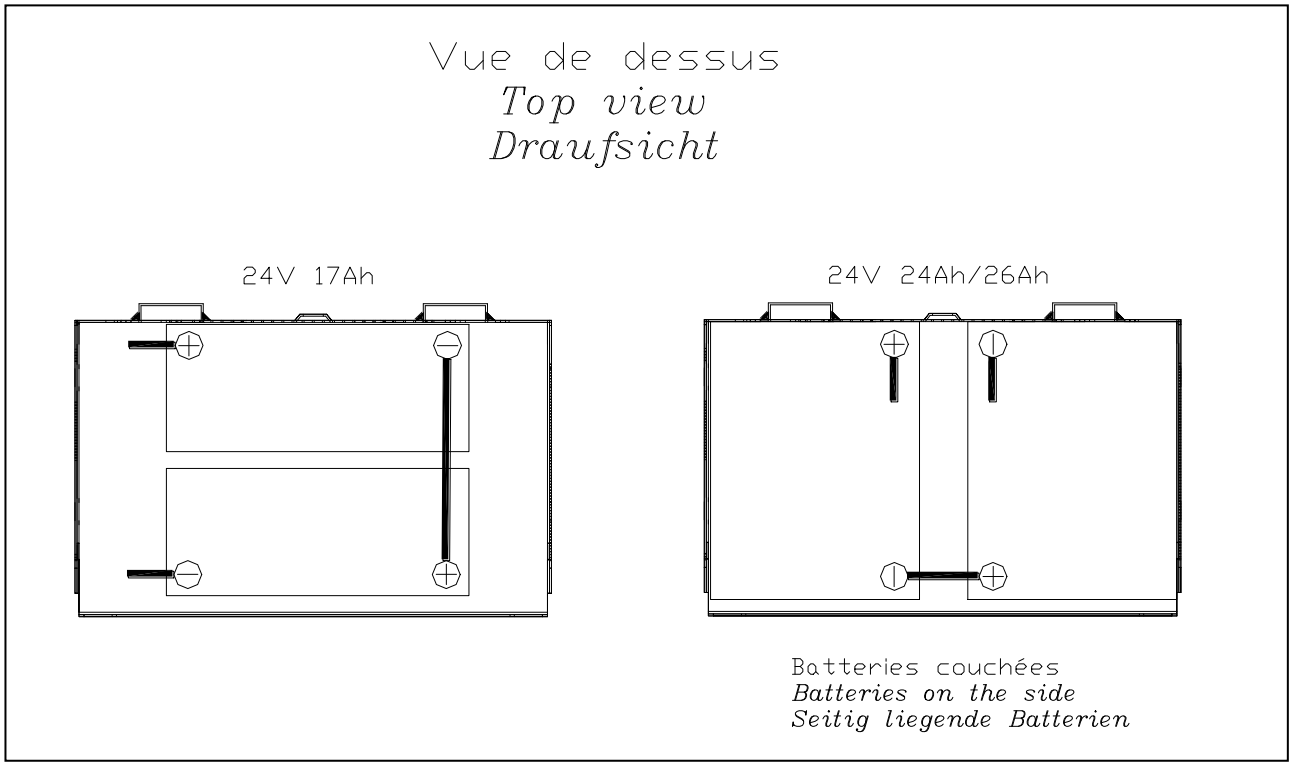
CE 0786	CE 0786	CE 0786
SLAT **11 Rue Jean Elysée Dupuy - BP 66** **69543 Champagne au Mont d'Or** **France** Year in which the marking has been affixed 2014 N° DoP : 0786 – CPR – 50642	**SLAT** **11 Rue Jean Elysée Dupuy - BP 66** **69543 Champagne au Mont d'Or** **France** Year in which the marking has been affixed 2014 N° DoP : 0786 – CPR – 50642	**SLAT** **11 Rue Jean Elysée Dupuy - BP 66** **69543 Champagne au Mont d'Or** **France** Year in which the marking has been affixed 2014 N° DoP : 0786 – CPR – 50642
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006	EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006	EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 12101-10:2005 Operating class: class A Environment class: 1 Switching time: 0s Max capacity: 24Ah Input: 115-240V 50-60Hz Output: 24Vdc 2A	EN 12101-10:2005 Operating class: class A Environment class: 1 Switching time: 0s Max capacity: 24Ah Input: 115-240V 50-60Hz Output: 24Vdc 3A	EN 12101-10:2005 Operating class: class A Environment class: 1 Switching time: 0s Max capacity: 38Ah Input: 115-240V 50-60Hz Output: 24Vdc 3A
VdS 2593:2002 Environment class: III	VdS 2593:2002 Environment class: III	VdS 2593:2002 Environment class: III
Power Supply Equipment AESI 24V 2A C38 SB	Power Supply Equipment AESI 24V 3A C38 SB	Power Supply Equipment AESI 24V 3A C85 SB

IMPLANTATION BATTERIES AUTORISEES
AUTORISED BATTERY IMPLANTATION
GENEHMIGTE BATTERIENANORDNUNG

COFFRET / CABINET / GEHÄUSE : **C24**



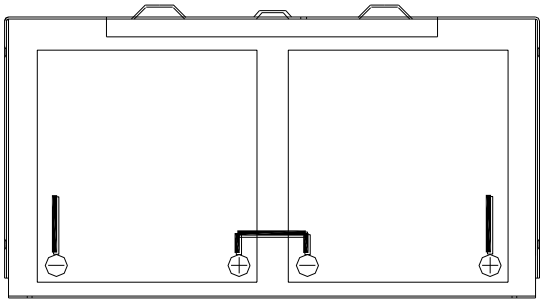
COFFRET / CABINET / GEHÄUSE : **C38**



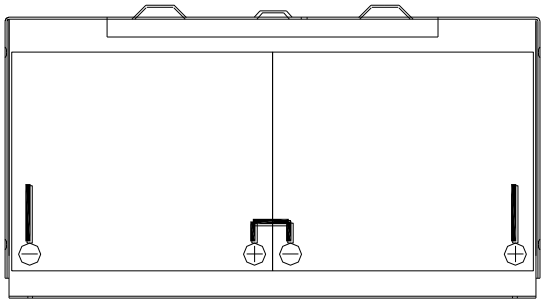
COFFRET / CABINET / GEHÄUSE : **C85**

Vue de dessus
Top view
Draufsicht

24V 24Ah/26Ah



24V 38Ah



SLAT

11, Rue Jean Elysée Dupuy BP66
69543 CHAMPAGNE AU MONT D'OR Cedex
France

Tel.: +33 (0)4 78 66 63 60
E-mail: comm@slat.fr

SLAT GmbH

Leitzstraße 45
70469 Stuttgart
Deutschland

Tel.: +49 (0)711 899 890 08
Fax: +49 (0)711 899 890 90
E-mail: info@slat-gmbh.de

http://www.slat.com