

Exemple de charge rapide, avec un alternateur puissant et une batterie de forte capacité.

Echelle commune : $\approx 0,2$

8,5kg



ALTERNATEUR
"48V/100A"
Mahle John Deere
"IA1627"

0,19kg

Avec des réglages éventuels,
ce STEP-UP REGULATOR peut
aussi alimenter divers moteurs.

STEP-UP REGULATOR 2,4kW
44V to 56V \rightarrow 58V / 42A
(58V ajustable ; 42A limitable ; rendement 99%)



31kg

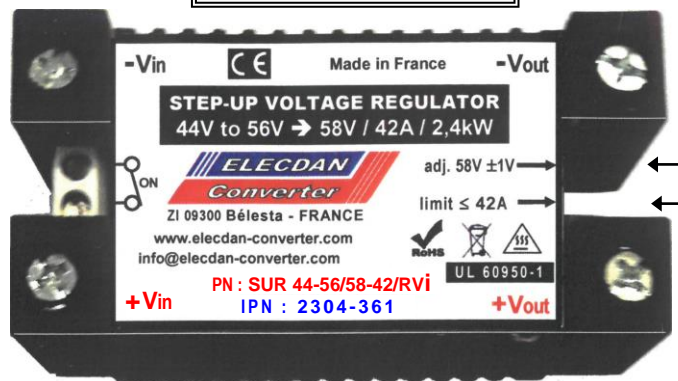
BATTERIE LITHIUM
Ferro-Phosphate, 3,7kWh
Ni plomb, ni acide, ni terres rares

- Sécurité : BMS
- Vcharge : 56,8V à 58,4V
- Charge en 2 heures à I constant de 36A

nombre de cycles	30 000	20 000	8 000	4 000
profondeur de décharge	50%		85%	
taux de décharge	0,25C	1C	0,25C	1C

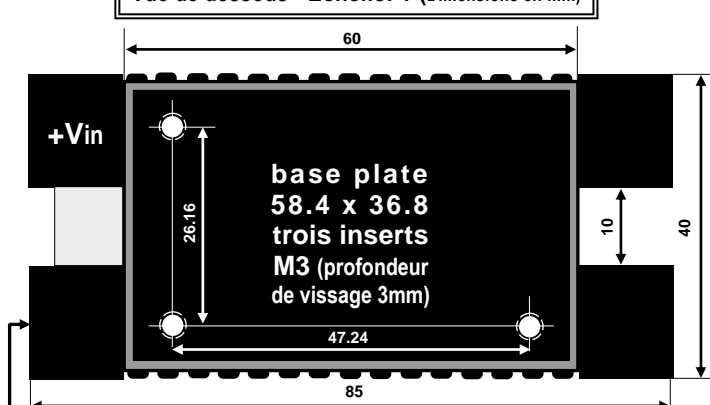
Ce mini régulateur (à rendement exceptionnel de 99%), charge les batteries au lithium (48V nominal, 58V chargées) à courant constant limitable de 42A à 4A et à tension constante fixe ou ajustable.

Step-up Régulateur Echelle: 1



Deux axes "10 tours", \varnothing 3mm, réglant Vout et Iout

Vue de dessous - Echelle: 1 (Dimensions en mm)



Quatre connecteurs spéciaux
autorisant des sections jusqu'à 30mm²

1 CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

- Plage de la tension d'entrée V_{in} : 44V à 56V
- Courant maximum absorbable par l'entrée : 56A
- Tension de sortie V_{out} : 58V fixe (ou ajustable $\pm 1V$)
- Courant de sortie I_{out} : limitable de $\leq 42A$ à $\leq 4,2A$, tant que V_{out} reste $> V_{in}$
- Régulations ligne et charge : mieux que 1%
- En cas de courant d'appel supérieur au courant déterminé par le réglage de la limitation, la tension de sortie s'abaisse au niveau de celle de la source d'entrée ; celle-ci est alors aiguillée directement sur la charge
- Zéro d'entrée et de sortie : séparés par 1m Ω

2 PROTECTIONS aussi pour d'autres charges (ex: moteurs)

- OFF : fonction élévation désactivée, d'où $V_{out} = V_{in}$
- Fonctionnement à courant constant, à la valeur réglée, tant que la tension de sortie, décroissante, reste $>$ à celle de la source d'entrée
- Pour un courant d'appel $\geq 80A$ (exemple : 200A), durant $\geq 100ms$, câbler une diode externe 20V / 200A, selon montage
- Etanchéité : IP65



3 CARACTERISTIQUES THERMIQUES

- Température de stockage : $-20^{\circ}C$ à $+100^{\circ}C$
- Température de fonctionnement : $-20^{\circ}C$ à $+75^{\circ}C$
- Montage sur support thermiquement conducteur

4 PRESENTATION MECANIQUE

- Boîtier : 85 x 40 x 33mm (connecteurs compris)
- Fixation : 3 "M3", selon schéma ci-contre
- Connecteurs spéciaux à étriers pour câbles de section $\leq 30mm^2$

Référence	Vout ajustable	Iout minorable	PUHT (€)
SUR 44-56/58-42/RV \bar{I}	oui	oui	
SUR 44-56/58-42/R \bar{I}	non	oui	
Option : pilotage du Iout "0 à 10V \rightarrow 4 à 40A"			