

**PRESENTATION** : d'un format type ½ brique, équipé de borniers à vis spéciaux compatibles avec de forts courants d'entrée et de sortie (jusqu'à 50A), ce mini régulateur Buck-Boost peut atteindre une puissance de 2,8kW avec un rendement de 96%. Capable de fonctionner aussi bien à tension constante qu'à courant constant, ce régulateur simplifie le travail du concepteur, car son entrée accepte les générateurs les plus divers, pourvu qu'ils délivrent une tension comprise entre 8V et 60V, pouvant même descendre à 6,5V, après démarrage. Par ailleurs, le réglage ❶ de la tension de sortie, de 0 à 60V, (très simple), soit manuel par résistance "RVset", soit automatique par "0 à 10V" autorise l'alimentation de charges classiques ou spéciales à basse tension, ou exigeant une grande variation de la tension appliquée, de zéro jusqu'à  $V_{max} \leq 60V$ . De plus, les charges sont alimentées en toute sécurité, à courant variable ou constant, puisque le débit est limitable de 0 à 50A, grâce à un réglage ❷ simple, soit manuel par résistance "Riset" quasi linéaire, soit automatique linéaire par "0 à 10V". Pour des applications particulières, sur demande, la tension de pilotage standard "0 à 10V" peut être isolée, minorée, majorée ou décalée. Exemple : 4V à 8V (isolé ou non) → 2V à 48V.

**TENSION d'ENTREE  $V_{in}$**  : 8V à 60V ; 6,5V min après démarrage ; amplitude idéale pour la conversion quasi intégrale, par exemple de l'énergie recueillie par d' éventuels super condensateurs chargés à  $\leq 60V$ .

**COURANT d'ENTREE  $i_{in}$**

- >  $\leq 500mA$  à vide selon  $V_{in}$  et  $V_{out}$  ; ( $< 2mA$  / "OFF")
- > 50A max, en charge, indépendamment de  $V_{in}$

**TENSION de SORTIE  $V_{out}$**  : 0 à 60V (télérégulation "+s" facultative ❸B) Réglage manuel par RVset "0 à 5k $\Omega$ " ❶B ou tension "0 à 10V" ❶A.

**COURANT de SORTIE  $i_{out}$**  : variable à tension  $V_{out}$  constante, ou constant, automatiquement, à tension  $V_{out}$  variable ; limitable de 0 à 50A. Limitation manuelle par Riset "0 à 5k $\Omega$ " ❷B ou automatique linéaire par "0 à 10V" ❷A.

**ISOLEMENT** : non ; bornes "- $V_{in}$ " et "- $V_{out}$ " intérieurement reliées

**PUISSANCE**

- > entrée : tension  $V_{in}$  x courant maximum 50A (3kW max)
- > sortie : puissance d'entrée x rendement ( 2,88kW maximum)
- > montage en parallèle, jusqu'à 6 régulateurs : bornes "i share" à relier

**REGULATIONS LIGNE et CHARGE** :  $10^{-2}$  de  $V_{out}$  et  $< -48mV / A$

**RESIDUELLE** :  $\leq 300mV$  ; fréquence de découpage :  $\approx 275kHz$

**TEMPS de MONTEE** à pleine charge : 40ms + 4ms / volt

**ON / OFF ❸A** :  $\leq 0,8V$  pour "ON" et  $\geq 3,5V$  pour "OFF" ; délai  $< 40ms$

**PROTECTIONS et FONCTIONS AUTOMATIQUES**

- > UVP : sous tension  $< 6V$  sur l'entrée
- > OVP : surtension 65V, sur  $V_{in}$  ou  $V_{out}$  (réarmer)
- > OCP : surintensité 55A, sur l'entrée ou la sortie
- > OTP : environnement anormal :  $> 85^{\circ}C$
- > GCC : passage de  $V_{out}$  constant à  $i_{out}$  constant, et inversement

**CARACTERISTIQUES THERMIQUES**

- > stockage et fonctionnement :  $-50^{\circ}C$  à  $125^{\circ}C$  et  $-40^{\circ}C$  à  $+85^{\circ}C$
- > résistance thermique du boîtier :  $7^{\circ}C / W$  (socle genre ½ brique)
- > dissipateur optionnel : 172 x 120 mm,  $1^{\circ}C / W$

**AUTRES CARACTERISTIQUES**

- > étanchéité IP67 ; sur demande : fils 50cm surmoulés
- > condensateurs d'entrée et de sortie : intégrés dans le boîtier

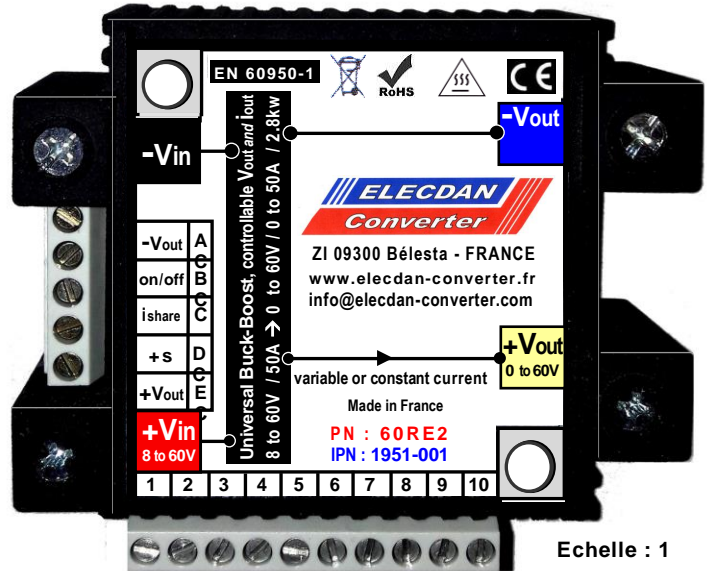
**BOÎTIER**

- > 86 x 67 (ou 86) x 30 mm (hors tout) ; poids : 330g
- > bornier à vis : " $V_{in}$ " et " $V_{out}$ " (50mm $^2$ ), choix et pilotages divers (1,8mm $^2$ )
- > fixation : 2  $\varnothing$  3,2mm recto ; 2 M3 verso ; entraxes : 48,2 x 50,8 mm

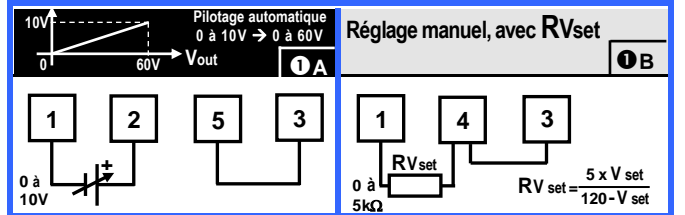
**NORMES et PARTICULARITES**

- > EN / UL / CSA / 60950-1 / RoHS
- > MTBF :  $> 10^6$  heures, socle à  $45^{\circ}C$

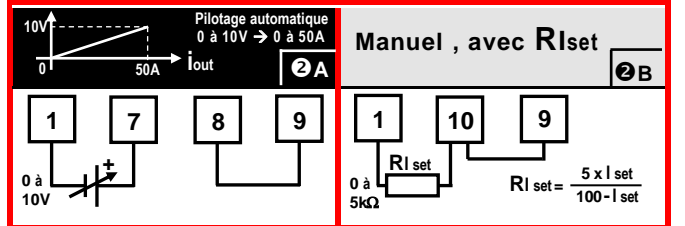
**Demander nos fiches conseils et applications**



**❶ Réglage automatique linéaire ou manuel de  $V_{out}$  (Vset)**



**❷ Réglage automatique linéaire ou manuel de la limitation du courant  $i_{set}$**



Rendements à pleine charge	96%		92%		88%
V input	48V	24V	60V	12V	8V
V output	24V	48V	12V	60V	60V

**Choix de 4 références, selon le type de réglage de  $V_{out}$  et  $i_{out}$  Externe (schéma)/Incorporé (axes "10 tours"  $\varnothing$  3mm) / Custom (en usine)**

Réf.	Tensions (V)		$i_{out}$ max (A)	Réglages		Type de réglages	Boîtier	PUHT (€)
	input	output		$V_{out}$ (V)	$i_{out}$ (A)			
60RE2	8 à 60	0 à 60	50	0 à 60	$\leq 50$	Ext / automatiques	E4 / 30 / 15	541
60Ri2	8 à 60	0 à 60	50	0 à 60	$\leq 50$	incorporés "10tours"	E4 / 30 / 5	437
60RC2	8 à 60	à préciser			en usine	custom	E4 / 30 / 5	406
60RD...	8 à 60			fonctions à préciser		à la demande	E4 / 30 / ..	consulteur

Pour informations complémentaires : voir fiche "5040"

**Nous consulter pour les prix par quantité**

**Avantage supplémentaire** : même non alimenté, ce régulateur supporte en sortie une tension positive quelconque, jusqu'à 60V, tout en n'absorbant que 0 à 4mA. Cette faculté autorise, par exemple, la charge directe d'une batterie, sans la classique et énergivore diode intermédiaire "anti-retour".