

SCHEIBER SA - 85120 SAINT PIERRE DU CHEMIN - FRANCE

Tél. : 02 51 51 73 21

Fax : 02 51 51 75 03

Edition 05/04

Tél. international : 33 2 51 51 73 21

Fax international : 33 2 51 51 75 03

REGULATEUR DE TENSION 10,8...30V⇒13.7V-4A AVEC SECURITE TENSION BASSE/HAUTE REF : 32.62604.02

1. PRESENTATION :

Cet appareil innovant qui vous est proposé, est un produit permettant de disposer d'une tension continue de 13.7V sous un courant de 4A. Sa particularité, c'est qu'il fonctionne à partir d'une source de tension continue quelconque (batterie, alternateur, panneau solaire etc..) dont la tension est comprise entre 10.8V et 30V maximum.

Cet appareil possède trois fonctions distinctes :

- Un élévateur de tension (par ex 11V en entrée ⇒13.7V en sortie)
- Un abaisseur de tension (par ex 24V en entrée ⇒13.7V en sortie)
- Un régulateur de tension (par ex 13.8V en entrée ⇒13.7V en sortie)

Dans tous les cas vous disposez en sortie d'une puissance constante de 55W (soit 4A sous 13.7V). Sans vous soucier de la tension en entrée, le système adapte son mode de fonctionnement pour délivrer une tension de 13.7V. Néanmoins, il est **absolument interdit** de relier les deux masses entre elles (masses d'entrée et de sortie)

C'est ce que peut vous offrir aujourd'hui la technologie du découpage.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Puissance	55W
Rendement à charge nominal	>83%
Fréquence de découpage	100KHz
Tension d'entrée	10.8V à 30V
Tension de sortie à vide	13.7V±1%
Sécurité « tension basse »	Oui, réglée @10.8V
Sécurité « tension haute »	Oui, réglée @30V
Voyant fonctionnement	Oui, présence masse de sortie
Raccordements en entrée	Cosses 6.35
Raccordement en sortie	Cosses 6.35
Dimensions	150x100x60mm
Type de boîtier	Plastique type : ABS

- Protection :
 - Contre les inversions de polarité en entrée (fusible).
 - Contre les inversions de polarité en sortie (fusible).
 - Contre les courts-circuits en sortie (fusible).
 - Limitation du courant de sortie.
 - Arrêt quant la tension d'alimentation est inférieure à 10.8V.
 - Arrêt quant la tension d'alimentation est supérieure à 30V.
- Signalisation :
 - Pas de signalisation

3. Mise en service

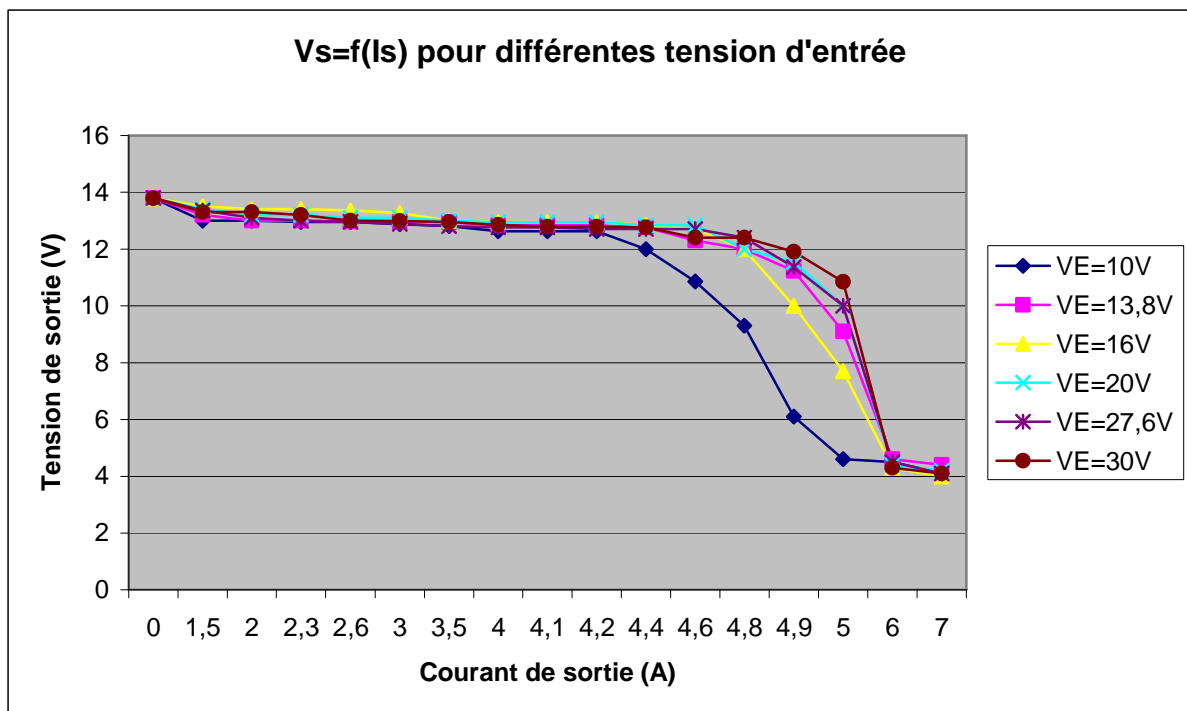
- L'appareil sera placé le plus près de l'appareil à alimenter.
- Relier la batterie au convertisseur.
- Cet appareil ne dispose pas d'interrupteur marche / arrêt.

La section des conducteurs d'alimentation sera choisie conformément au § 8.

4. Mise en garde

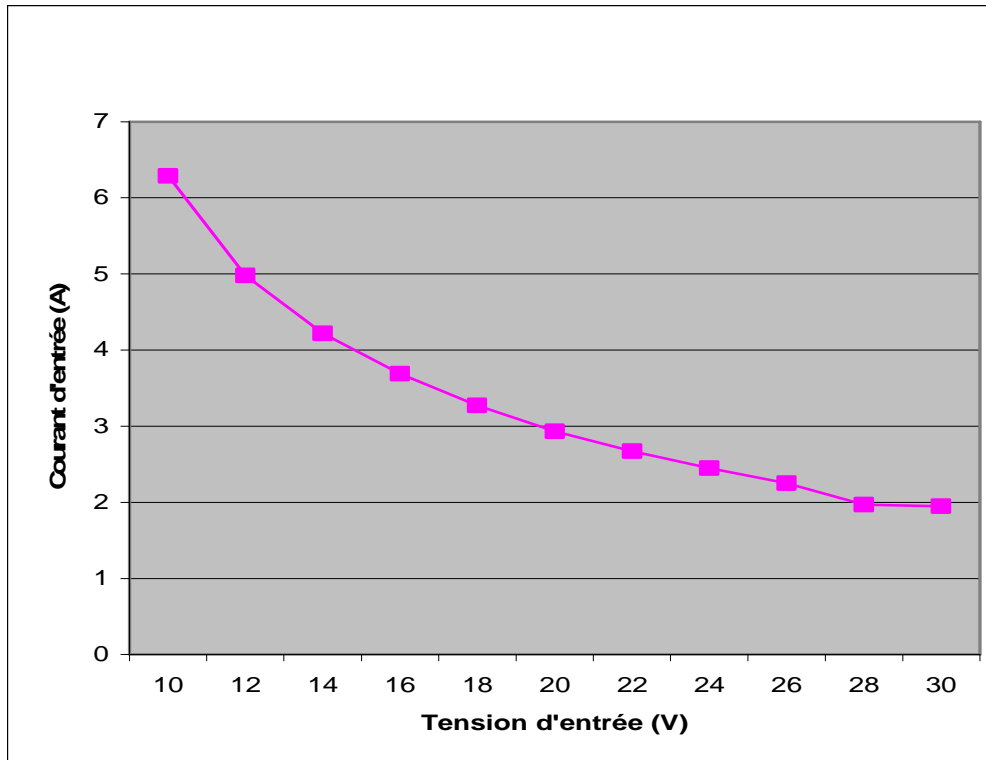
Comme ce convertisseur ne possède pas d'isolation galvanique, il est **absolument interdit** de relier les deux masses entre elles (masses d'entrée et de sortie).

5. Tension de sortie en fonction du courant de sortie pour différente valeur de la tension d'entrée



La figure ci-dessus représente l'évolution de la tension de sortie du convertisseur en fonction du courant de sortie, et ce pour des tensions d'entrée différentes.

6. Courant absorbé sur la source continue d'entrée en fonction de la tension d'entrée



La figure ci-dessus représente l'évolution du courant absorbé sur la source continue en fonction de la tension d'entrée, et ce pour un courant de sortie de 4A.

7. Choix de la section de câble

Câble en entrée pour une chute de tension maxi de 0.5V

Utilisation	Longueur
2.5mm ²	<8m
4mm ²	<13m
6mm ²	>13m

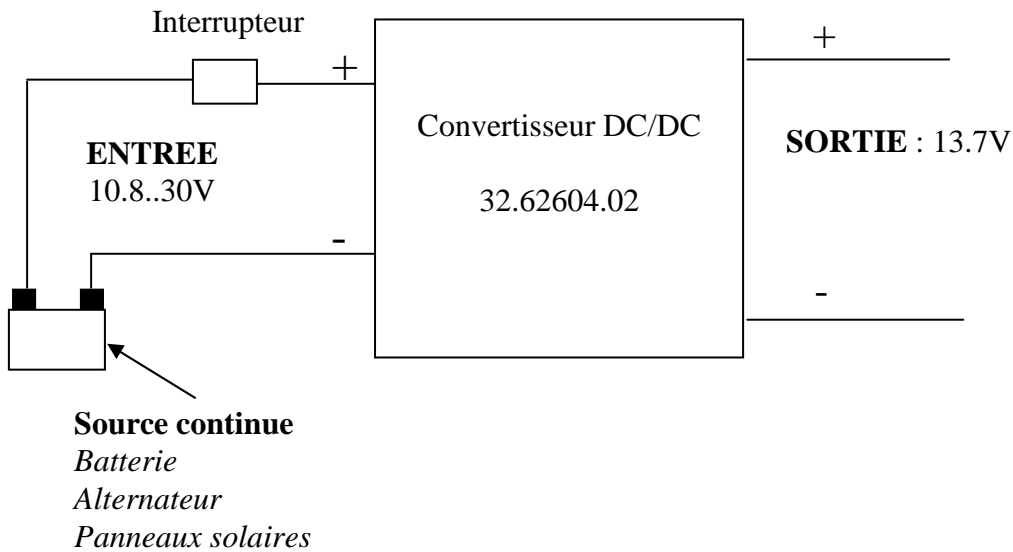
Câble en sortie pour une chute de tension maxi de 0.5V

Utilisation	Longueur
2.5mm ²	<10m
4mm ²	<16m
6mm ²	>16m

Attention, les longueurs maximum conseillées pour les raccordements, correspondent à un aller et un retour (+ et -).

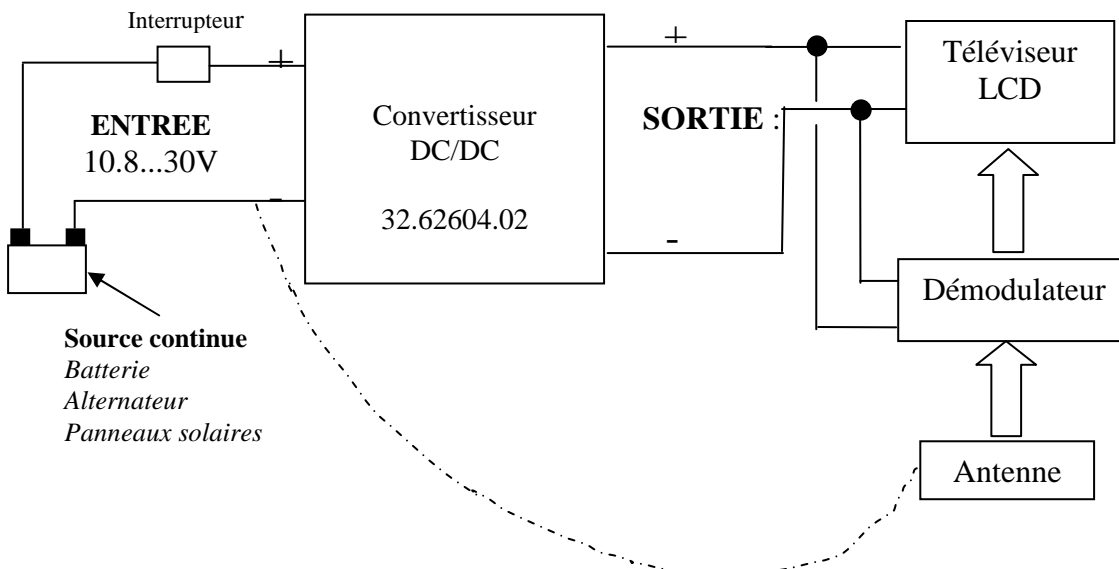
8. SCHEMAS DE RACCORDEMENT

a) Schéma de raccordement avec mise en fonctionnement par un interrupteur.



b) Schéma de raccordement pour ensemble téléviseur embarqué démodulateur

Attention à ne pas dépasser la puissance maximale du régulateur avec une antenne motorisée



Vérifiez que la masse de l'antenne n'est pas reliée à la masse batterie (-) masse châssis.