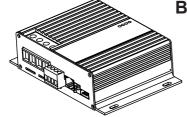


## MODE D'EMPLOI CHARGEUR BOOSTER CB12-30



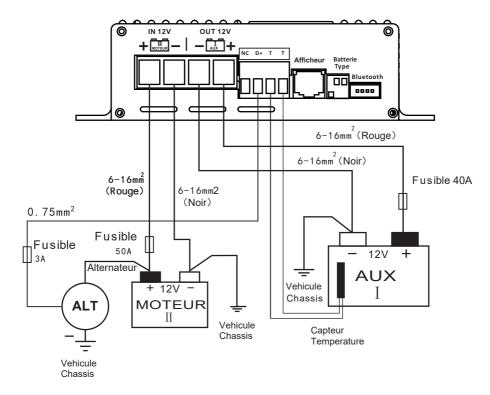
- Le CB12-30 est un chargeur de batterie DC/DC entièrement automatique, conçu pour les batteries de véhicules, de camping-cars, de bateaux et autres.
- 2. Il intègre un programme de charge à trois niveaux, régulé automatiquement, adapté aux batteries plombacide, AGM, GEL, LiFePO4, Lithium-ion (NCM) (5 types de batteries au total).
- 3. Un écran externe et un module Bluetooth peuvent être connectés (en option), ainsi les données peuvent être visualisées via l'APP du téléphone mobile.
- 4. Technologie buck-boost pour assurer un fonctionnement sûr et fiable.
- 5. Fonctionnement entièrement automatique, lorsque l'alternateur du véhicule démarre, la fonction de charge est automatiquement activée. Lorsque le moteur est coupé aucune décharge de la batterie moteur n'est possible.
- 6. Chargement sans surveillance, le CB12-30 se déconnecte automatiquement de la batterie principale en cas de surchauffe, surtension, court-circuit, surcharge, etc.
- 7. La sonde de température externe permet à la tension de charge d'être automatiquement compensée en fonction de la température ambiante (uniquement pour les batteries au plomb, les batteries au lithium n'ont pas de fonction de compensation de la température)

### Installation

- 1 . Veuillez installer le CB12-30 le plus près possible de la batterie moteur dans un environnement sec et ventilé.
- 2. Lorsque le CB12-30 est en fonctionnement, il dégage de la chaleur et son ventilateur permet son refroidissement (prévoir un espace minimum de 10cm entre le ventilateur et la cloison ).
- Sélectionnez la section et la longueur de câble ainsi que la valeur du fusible en vous référant au tableau ci-dessous.
- 4. Sélectionnez le type de batterie avant utilisation .(plomb-acide, GEL, AGM, LiFeP04, lithium-ion (NCM)),

	CHARGE	JR BOOSTER C	B12-30
Section Cable	Longueur Cable"+ IN" vers "+ MOTEUR"	Longueur Cable"-OUT" vers "AUX"	Longueur Cable "+OUT" vers "+Aux
6 m m <sup>2</sup>	up to 3.5m	0.8-2m	0.8-2m
10 mm <sup>2</sup>	up to 6m	1.5-3m	1.5-3m
16 <b>mm</b> ²	up to 10m	2.5-5m	2.5-5m

#### **SCHEMA DE BRANCHEMENT**



 $\wedge$ 

- 1 . Installez le chargeur le plus près possible de la batterie moteur.
- 2. Le fusible doit être connecté à la borne de la batterie pour protéger la batterie et le câble.
- 3. Dans tous les cas, assurez-vous que les pôles positifs et négatifs de la batterie ne sont pas inversés et/ou court-circuités., sinon cela peut provoquer des accidents graves.

### **Fonctions Bornier**

Dans un endroit où l'espace d'installation est étroit, le bornier enfichable vert peut être débranché puis réinséré.

La section du câble : 0,75mm2 ou plus

La longueur de dénudage est d'environ 6mm.

**Borne "T-T"**: borne d'accès à la sonde de température de la batterie principale, la sonde ne possède pas de pôle positif ou négatif et peut être connectée indifféremment. La valeur de compensation de la température est : - 3mV/°C/2V. Le capteur de température étant optionnel, s'il n'est pas connecté, le contrôleur fonctionne selon les paramètres à 25°C par défaut. Remarque : les batteries au lithium ne se compensent pas en température.

**Fonction** : Compensation de la température pour la tension de charge de la batterie sous différentes températures ambiantes.

par exemple : la tension de charge augmente en hiver, la tension de charge réduit en été.

Protection de la batterie : Lorsque la température est inférieure à  $-20\,^{\circ}\mathrm{C}$  ou supérieure à  $+50\,^{\circ}\mathrm{C}$ , le chargeur limite le courant de charge maximal à 10A . Le chargeur peut identifier automatiquement, si le capteur de température est connecté, ou est endommagé, court-circuité, ou lorsqu'une température anormale est mesurée le chargeur passera automatiquement à la température par défaut de  $25\,^{\circ}\mathrm{C}$  pour le fonctionnement.

2. "D+" : Entrée de commande du convertisseur de charge ON / OFF

Connectez le signal de commande "D+" : Connectez le fil du signal D+ à la borne D+ du générateur du véhicule, et commandez la mise en marche/arrêt du chargeur en démarrant/arrêtant le générateur.

Cette méthode de connexion ne convient qu'aux nouveaux alternateurs dotés de bornes de sortie D+. S'il n'y a pas de générateur à signal D+, vous pouvez également utiliser le signal D+; le fil est connecté au câble qui met le contact du véhicule.

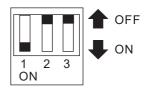
Plage de tension du signal "D+": 8V-16V

3. "NC": aucune fonction, aucun besoin de connexion.

## Selection technologie Batterie

5 types de batteries peuvent être sélectionnés par le biais des sélecteurs DIP. Les paramètres de charge de chaque batterie peuvent être trouvés dans la description suivante.

Sélecteurs DIP	Type Batterie
1 2 3 ON	GEL
1 2 3 ON	Plomb Ouvert
1 2 3 ON	AGM
1 2 3 ON	LiFePO4
1 2 3 ON	Lithium-ion(NCM)





- 1. si mauvaise sélection de la batterie, tous les indicateurs LED clignoteront (1 fois / seconde)
- Sélectionnez la batterie avant toute recharge (ne pas régler/modifier durant la charge)

## Instructions

#### 1. Charge de la batterie au lithium

Si vous chargez la batterie au lithium, vous devez vous assurer que la batterie au lithium est équipée d'un BMS (Battery Management System), et vous devez essayer de maintenir la température de la batterie au-dessus de 0°C.

#### 2. Programme d'activation de la batterie au lithium

Lorsque la tension de la batterie AUX au lithium est trop basse, le CB12-30 ré-active automatiquement la batterie au lithium pour la recharger - Conditions d'activation :

- 1. Tension de la batterie de démarrage>11.5V
- 2. Plage de tension du signal D+: 10-16V

#### 3. Batterie en parallèle

Il est possible de charger en parallèle deux ou plusieurs batteries de même tension, de même type et de même capacité. La section de câble des straps de mise en parallèle doit être identique.

#### 4. Charge à puissance réduite

Lorsque la tension de la batterie de démarrage est faible, le chargeur réduit automatiquement le courant de charge.

Tension batterie moteur	courant de charge	Tension redémarrage	courant de charge
>12.6V	30A	-	-
<12.35V	27A	>12.5v	30A
<12.2V	24A	>12.45v	27A
<12.05V	20.5A	>12.35v	24A
<11.9V	17A	>12.25v	20.5A
<11.7V	13.5A	>12.1v	17A
<11.5V	10A	>12v	13.5A
<11.2V	stop charge	>12.6v	30A

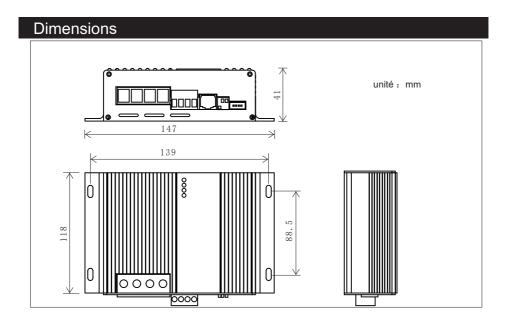
## **Fonctions LED**

Autocontrôle à la mise sous tension : tous les indicateurs sont allumés pendant 1 seconde, puis s'éteignent.

LED	Etat	
Batterie moteur (Jaune)	OFF: Pas de signal D+, le générateur ne fonctionne pas Clignotant: Tension de la batterie de démarrage <11.5V (1 fois/ 5 secondes) Lorsque la batterie démarre <11.2V et arrête de se charger, la tension revient à 12.5V, rechargez pendant cette période, la LED continue de clignoter.  Clignotement rapide: Tension de la batterie de démarrage >16V (1fois/s) ON: La tension de la batterie de démarrage est normale	
En Charge (Vert)	OFF: Pas de charge Clignotement lent: La température de la batterie est trop élevée (1 fois/ 2 s) ou trop basse pour la batterie lithium (-20C°) Clignotement rapide: Surchauffe à l'intérieur du contrôleur (1 fois/1s) ON: Chargement	
Batterie pleine (Vert)	OFF: Pas de charge Clignotement court: Phase de courant constant (1 temps/5s) Clignotement rapide: Etage de tension constante (1 temps/1s) ON: Plein	
Batterie Auxiliaire (Rouge)	Clignotement lent : la tension de la batterie AUX est normale (1 fois/5s) Clignotement rapide : la tension de la batterie AUX est en surtension (1 fois/1s) ON : La tension de la batterie AUX est faible	
Toutes les LED clignotent	Erreur de sélection de la batterie	

# **Protections**

Protection	Description
Batterie Auxiliaire Protection sur-tension	Tension de la batterie > tension de protection contre le sur-voltage :     Arrête la charge.     Tension de la batterie > valeur de tension constante + 0,2 V pendant 10 secondes :     Arrête la charge     3.Alarme sonore : Di-Di-Di, 1 minute
Batterie Auxiliaire Protection sous tension	Tension de la batterie <tension alarme="" minute<="" sonore:didi-didi-didi,1="" sous-tension="" td=""></tension>
Batterie Moteur Protection sous tension	1. 11.5V-11.2V, réduire le courant de charge, charger à un courant de 10A     2. <11.2V, arrêter la charge
Protection contre la surpuissance	Le courant de charge maximum de la batterie AUX est de 30A.
Protection contre les inversions de polarité	Inversion de polarité de la batterie AUX : Fait sauter le fusible (à l'intérieur) Inversion de polarité de la batterie moteur : Fait sauter le fusible (à l'intérieur)
Protection contre la surchauffe/récupération (Température interne)	<ol> <li>Si la température est supérieure à 85°C, arrêt la charge, descendre à 60°C pour reprendre la charge.</li> <li>Lorsque la température est &gt;80°C, le courant de charge maximum est réduit à 25A. Lorsque la température revient à 65°C, reprise de la charge à 30A.</li> <li>Alarme sonore : Didi-di-didi-di, pendant 1 minute.</li> </ol>



# Tensions de charge

Technologie Batterie	GEL	Plomb ouvert	AGM	LiFePO4	Lithium-ion (NCM)
Tension égalisation		14.6V	14.8V		
Tension Boost	14.3V	14.4V	14.7V	14.4V	12.6V
Tension Floating	13.8V	13.5V	13.5V	13.8V	12.5V
Protection tension haute	15.5V	15.5V	15.5V	15.5V	13.5V
Alarme basse tension	11V	11V	11V	11V	9.3V
Temps de charge à tension constante	2h	2h	2h	2h	2h
Tension de charge sécurité <-20℃ or >50℃	12.8V	12.8V	12.8V	13V	12V
Tension de redémarrage haute tension	13.7V	13.7V	13.7V	14.8V	12.8V
Tension de redémarrage boost	13.2	13.2V	13.2V	13.2V	12V

# Caractéristiques techniques

Modèle	CB12-30
Batterie AUX I	
GEL, Lead- acid, AGM	12V
LiFePO4	12.8 <b>V</b>
Lithium-ion (NCM)	11.1 <b>V</b>
Capacité batterie	45-280AH
Plage tension batterie	8V-16V
Batterie moteur II	
Tension batterie moteur	12 <b>V</b>
Capacité minimum recommandée	60AH
Plage Tension Batterie Moteur Maximum	10.5-16V
Puissance de charge	390W
Courant de charge max. Batterie AUX	30A
Plage de tension détection D+	8-16V
Compensation température	-3mv/℃/2V
Capteur température Batterie AUX entrée "T T"	YES
Consommation à vide	12mA
Poids	0.46kg
Dimensions	147×118×41mm
Température de fonctionnement	-20-50℃
Accessoires (en option)	Afficheur déporté (Meter-CB)
	Adapteur Bluetooth (Clé-BT-CB)