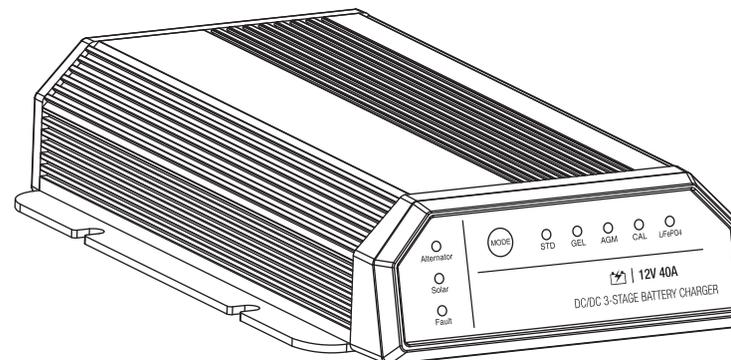


# **CB12-25MPPT**

## **Chargeur Booster DC/DC**

## **Regulateur solaire MPPT**





## 5 EXCLUSION DE RESPONSABILITE ET GARANTIE

La pose, la mise en fonction, l'utilisation, la maintenance et le service ne peuvent pas faire l'objet d'une surveillance par la société ENERGIE MOBILE. Pour cette raison, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages, les coûts ou les pertes résultant d'une installation non conforme aux prescriptions, d'un fonctionnement défectueux, ou d'un entretien déficient.

L'utilisation du CB12-25MPPT relève dans tous les cas de la responsabilité du client. Cet appareil n'est pas conçu ni garanti pour l'alimentation d'installations destinées à supporter la vie, ou toute autre installation critique comportant des risques potentiels de dégâts à l'homme ou à l'environnement.

Nous n'assumons en outre aucune responsabilité pour les violations de droit de brevets ou d'autres droits de tiers résultant de l'utilisation du CB12-25MPPT.

Le CB12-25MPPT est garanti 24 mois pièces et MO sous réserves d'une utilisation et d'une installation conformes.

## 1 CONSIGNES DE SECURITE

### LISEZ IMPERATIVEMENT LES CONSIGNES DE SECURITE AVANT DE PROCEDER A L'INSTALLATION DU PRODUIT

- Il est préférable d'être guidé par un professionnel pour l'installation et l'utilisation du CB12-25MPPT. Les personnes souffrant de handicaps physiques, de déficiences visuelles et olfactives (y compris les enfants) ne doivent pas utiliser cet appareil. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec les chargeurs de batterie.

Ne pas démonter ou modifier le CB12-25MPPT, sous peine de provoquer un accident de sécurité.

Ce chargeur est uniquement adapté aux types de batteries indiqués dans le manuel. Ne l'utilisez pas à d'autres fins.

Lors de la charge, veuillez sélectionner la procédure de charge applicable à la batterie auxiliaire. Si vous choisissez une mauvaise procédure de charge, vous risquez d'endommager votre batterie auxiliaire, voire de provoquer des accidents dans les cas graves. Si vous n'êtes pas sûr du type de procédure de charge que vous devez choisir, veuillez consulter des professionnels compétents. Veuillez utiliser les fusibles et les fils recommandés dans le manuel d'instructions, sinon vous risquez d'endommager le produit et de provoquer des accidents graves. Ne JAMAIS fumer ou laisser une étincelle ou une flamme à proximité de la batterie ou du moteur. Cela pourrait provoquer l'explosion de la batterie.

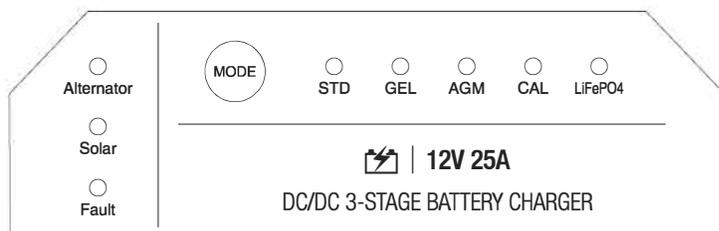
## 2 FONCTIONS



Le CB12-25MPPT convient aux batteries plomb-acide 12V et aux batteries LiFePO4 12V. Il est compatible avec les alternateurs 12V et 24V. L'unité prend également en charge l'entrée des panneaux solaires et possède une régulation MPPT. La régulation MPPT permet aux panneaux solaires de fonctionner au point de puissance maximale. La conception à haute densité de puissance assure au chargeur un excellent rendement, et la taille ultra-compacte convient à un espace d'installation limité. Il est construit pour fonctionner dans certains environnements difficiles, ce qui est très courant dans les domaines automobiles et marins.

- Compatible avec plusieurs types de batteries telles que plomb acide standard, Gel, AGM, calcium ou Lithium LiFePO4.
- MPPT solaire 25A
- Double entrée provenant à la fois du solaire et de l'alternateur.
- Rendement jusqu'à 95%.
- Excellentes performances dans les environnements difficiles
- IP66, résistant à la poussière, à l'eau et aux chocs.
- Compatible avec les alternateurs intelligents
- Protections intelligentes incluant basse tension, surtension, surchauffe et inversion de polarité.

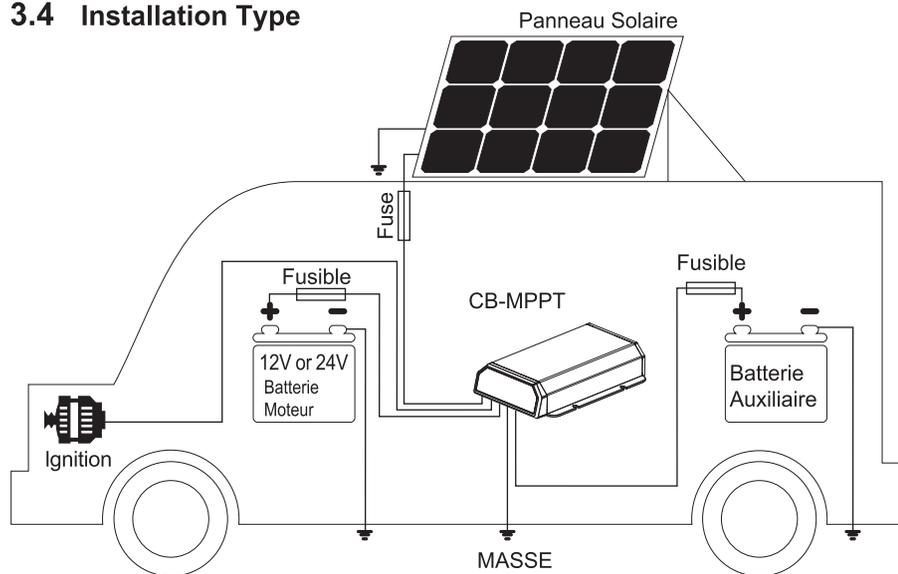
## 2.1 Face avant



## 4 SPECIFICATIONS

| Caracteristiques Generales                                 |                                  |       |       |                  |         |
|--|----------------------------------|-------|-------|------------------|---------|
| Tension Entree Vehicule                                    | 9-32V                            |       |       |                  |         |
| Tension Entree Panneau Solaire                             | 9-32V                            |       |       |                  |         |
| Courant Entree Max   | 25A                              |       |       |                  |         |
| Valeur Fusible Entree                                      | 40A                              |       |       |                  |         |
| Courant de sortie continu                                  | 25A                              |       |       |                  |         |
| Valeur Fusible Sortie                                      | 40A                              |       |       |                  |         |
| Tension Demarrage Mini                                     | 4V ou 0V pour Lithium LifePo4    |       |       |                  |         |
| Courant de veille  | <10 mA                           |       |       |                  |         |
| Type Batterie  | STD, GEL, AGM, CALCIUM & LiFePO4 |       |       |                  |         |
| Plage de Temperature                                       | -20°C to +80°C                   |       |       |                  |         |
| Indice de Protection                                       | IP66                             |       |       |                  |         |
| Poids  | 750g                             |       |       |                  |         |
| Dimensions   | 150 x127x39 mm                   |       |       |                  |         |
| Charge   |                                  |       |       |                  |         |
| Algorithme de Charge                                       | 3 Phases                         |       |       |                  |         |
| Profil de Charge   | STD                              | GEL   | AGM   | Calcium          | LiFePO4 |
| Tension Max  | 14.4V                            | 14.1V | 14.7V | 15.3V            | 14.5V   |
| Tension de Maintien  | 13.4V                            | 13.5V | 13.4V | 13.6V            |         |
| Tensions Marche / Arret                                    |                                  |       |       |                  |         |
| Entree   | En Fonctionnement                |       |       | A l'arret        |         |
| 12V Alternateur Standard<br>24V Alternateur Standard       | >13.1V<br>>26.2V                 |       |       | <12.8V<br><25.6V |         |
| 12V Alternateur Intelligent<br>24V Alternateur Intelligent | >12.0V<br>>24.0V                 |       |       | <11.8V<br><23.6V |         |

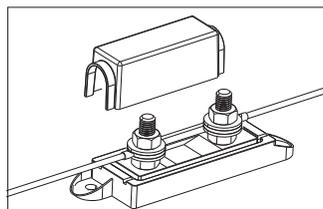
### 3.4 Installation Type



### 3.5 Specification des fusibles

Tous les fusibles recommandés doivent être connectés en série dans le circuit. Les fusibles à boulon sont préférés car ils garantissent une faible résistance.

Les fusibles de type lame ne sont pas recommandés car ils peuvent entraîner une connexion à résistance élevée qui provoque un excès de chaleur excessive et peut endommager le porte-fusible et/ou le câblage. Les disjoncteurs à réarmement automatique ne sont pas recommandés car ils peuvent se déclencher prématurément en raison de la chaleur générée par le courant flowing dans les fils.



|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| SOLAIRE (Vert)                        | 40A |
| ALTERNATEUR (Jaune)<br>SORTIE (Rouge) | 40A |
| IGNITION (Bleu)                       | 3A  |

### 2.3 LED Charge Indicator

| Alternateur /Solaire LED | Type Batterie LED | Etapes de Charge   |
|--------------------------|-------------------|--------------------|
| flash court              | Vert Fixe         | Bulk ou Absorption |
| flash long               | Vert Fixe         | Maintien           |

### 2.4 Fault LED Indicators

| Alternateur LED | Solaire LED     | Type Batterie LED | Default LED | Probleme  | Solution   |
|-----------------|-----------------|-------------------|-------------|---|--|
| Fixe VERT       |                 | Fixe VERT         |             | Faible tension détectée à l'entrée de l'alternateur                             | Vérifier la tension solaire  |
|                 | Fixe VERT       | Fixe VERT         |             | Faible tension détectée à l'entrée solaire                                      | Vérifier la tension solaire  |
| Fixe VERT       | Fixe VERT       | Fixe VERT         |             | Détection d'une basse tension à l'entrée de l'alternateur ou du panneau solaire | Vérifier la tension de l'alternateur et du panneau solaire.                              |
|                 |                 | VERT Clignotant   | Fixe ROUGE  | Batterie < 4V ou surtension détectée en sortie                                  | Vérifier la tension de la batterie auxiliaire et les connexions des câbles               |
| VERT Clignotant |                 |                   | Fixe ROUGE  | Haute tension détectée à l'entrée de l'alternateur                              | Vérifier la tension batterie   |
|                 | VERT Clignotant |                   | Fixe ROUGE  | Haute tension detectee a l'entree solaire                                       | Vérifier la tension solaire  |
|                 |                 |                   | Fixe ROUGE  | Surchauffe  | Laisser l'unité refroidir pendant un certain temps ou obtenez une meilleure ventilation. |

### 3 INSTALLATION

#### 3.1 Sélection de l'emplacement d'installation

Le CB12-25MPPT est conçu pour une variété d'environnements d'installation, y compris le rail du châssis, la cabine du moteur, la cabine du conducteur, etc.

Le CB12-25MPPT utilise une technologie avancée lui permettant de fonctionner de manière stable dans un environnement "hostile" : humidité, poussière, boue, vibration...

Le CB12-25MPPT est très fin (39mm) et il peut fonctionner jusqu'à 80°C, il peut donc être installé dans le compartiment moteur. Mais veuillez noter que si vous voulez obtenir une efficacité de charge plus élevée, vous devez l'éloigner des zones à haute température. Lors de l'installation, le chargeur doit être placé à proximité de la batterie auxiliaire. Veuillez sélectionner le mode de charge approprié. Après avoir sélectionné la position d'installation, veuillez fixer le chargeur avec des vis.

#### 3.2 Sélection de la taille du câble

Le câble du CB12-25MPPT peut ne pas être assez long pour l'installation. Si vous avez besoin de rallonger le câble, consultez le tableau ci-dessous avec les tailles de câble suggérées. Vous pouvez choisir des câbles dont la section est égale ou supérieure à cette section.

|                     |                    |                    |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| SOLAIRE (Vert)      | <5m                | <10m               |
| ALTERNATEUR (Jaune) |                    |                    |
| SORTIE (Rouge)      | 8mm <sup>2</sup>   | 16mm <sup>2</sup>  |
| MASSE (Noir)        |                    |                    |
| IGNITION (Bleu)     | 0.5mm <sup>2</sup> | 0.5mm <sup>2</sup> |

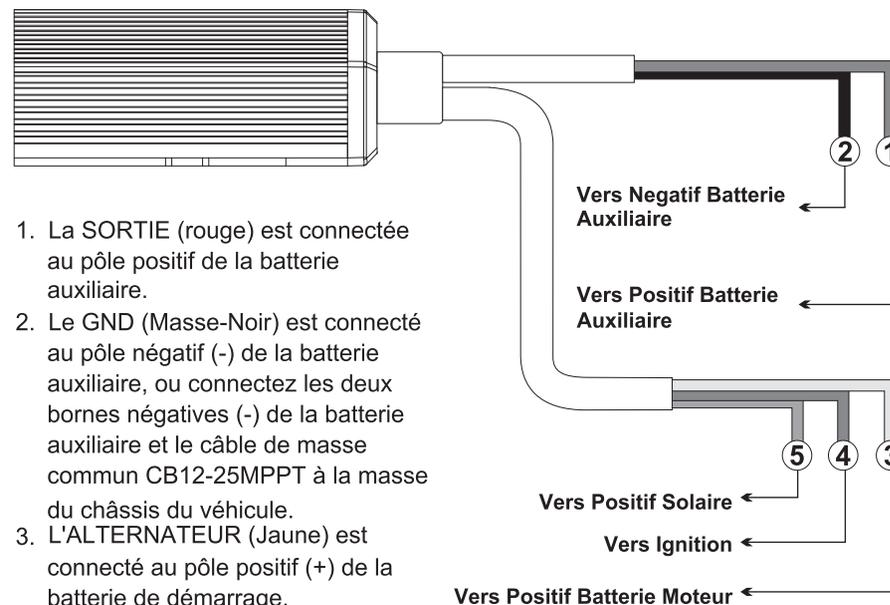
Il est très important que le câble d'extension et le câble d'origine soient bien connectés. Il est recommandé d'utiliser des connecteurs type manchons (voir photo ci-dessous).

Après avoir terminé, il faut utiliser une gaine thermo-rétractable pour l'isolation afin d'éviter les courts-circuits.



#### 3.3 Étapes de câblage

Afin d'éviter tout court-circuit accidentel pendant l'installation, il est recommandé d'éteindre le véhicule pendant l'installation et de déconnecter le pôle négatif de la batterie de démarrage. Veuillez noter que la mise hors tension du véhicule peut entraîner la perte des données de la mémoire. Si l'installation est sous tension, veuillez procéder avec prudence.



1. La SORTIE (rouge) est connectée au pôle positif de la batterie auxiliaire.
2. Le GND (Masse-Noir) est connecté au pôle négatif (-) de la batterie auxiliaire, ou connectez les deux bornes négatives (-) de la batterie auxiliaire et le câble de masse commun CB12-25MPPT à la masse du châssis du véhicule.
3. L'ALTERNATEUR (Jaune) est connecté au pôle positif (+) de la batterie de démarrage.
4. L'IGNITION (Bleu) est connectée ou non ( cela dépend du type d'alternateur du véhicule, standard ou Euro6).  
Faites attention à la protection de l'isolation. Pour les alternateurs intelligents, veuillez vous connecter à la borne d'allumage du véhicule (clé de contact par ex.). Vous pouvez généralement trouver un tel point de connexion dans la boîte à fusibles de la voiture. Lorsque la voiture est démarrée, la borne est sous tension. Lorsque la voiture est éteinte, la borne est hors tension.
5. Le Solaire (vert) est connecté au pôle positif (+) du panneau solaire si nécessaire. Si le panneau solaire n'est pas nécessaire, il suffit de le laisser non connecté. Faites attention à la protection de l'isolation. Connectez le pôle négatif du panneau solaire au câble de masse commun ou à la masse du châssis du véhicule.
6. Rétablissez la connexion négative de la batterie ; le chargeur est prêt à fonctionner