

MANUEL D'UTILISATION

25A / 40A DC-DC CHARGER



Veuillez lire attentivement ce manuel avant l'installation et conservez-le pour référence ultérieure.

V1.1

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES !

Les instructions suivantes détaillées dans ce manuel ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et situations possibles qui peuvent se produire. Il est donc de la responsabilité de l'utilisateur de faire preuve de bon sens et de prudence.

Sécurité Générale

- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit.
- Vérifiez régulièrement que le chargeur n'est pas endommagé. Si le chargeur de batterie est endommagé, il ne doit pas être utilisé tant qu'il n'a pas été réparé.
- Lorsque vous travaillez avec des équipements électriques ou des batteries au plomb, demandez à quelqu'un de rester à proximité en cas d'urgence.
- Portez un équipement de protection individuelle comprenant une protection des yeux (qui protège les yeux sous tous les angles) et des gants.
- Un contact prolongé avec des températures élevées ou glaciales réduira la durée de vie de l'appareil.
- NE PAS utiliser en association avec des systèmes de survie ou d'autres équipements ou dispositifs médicaux.
- Débranchez le produit de la batterie avant chaque nettoyage ou avant d'apporter des modifications au circuit.
- Installez et stockez le produit dans un endroit sec et frais. Tenez-le à l'écart des liquides ! N'exposez PAS le produit à des sources de chaleur telles que la lumière directe du soleil ou d'autres éléments chauffants.
- N'utilisez PAS le produit s'il est physiquement endommagé ou si les câbles sont visiblement fissurés. Contactez le fabricant et le service client pour éviter tout risque de sécurité.
- NE démontez PAS ce chargeur car une telle action pourrait non seulement causer des dommages potentiels à vous et à votre appareil, mais annuler également la garantie.
- Une ventilation inadéquate peut entraîner une surchauffe et une charge inefficace.
- Ce produit ne peut être réparé que par du personnel professionnel.
- Débranchez le chargeur avant tout entretien ou nettoyage.
- NE PAS frapper ni jeter le produit.
- Sécuriser fermement les câbles et les connexions.
- Il est fortement recommandé d'installer des disjoncteurs de 40 A (non inclus) pour la batterie de démarrage et la batterie auxiliaire (25 A DC-DC). Ainsi qu'un disjoncteur de 60 A pour la batterie de démarrage et un disjoncteur de 50 A pour la batterie auxiliaire (40 A DC-DC).

Sécurité des Batteries

- L'acide ou le liquide contenu dans une batterie au plomb est corrosif et toxique, ce qui peut produire des gaz inflammables et toxiques lors de la recharge et exploser en cas d'inflammation. Lorsque vous travaillez avec ces batteries, portez TOUJOURS des lunettes, des gants ou des vêtements de protection, retirez vos objets personnels en métal (tels que bagues, bracelets, colliers et montres) et assurez-vous que la zone est bien ventilée. En cas de déversement, il provoquera de graves brûlures aux yeux et à la peau et corrodera les métaux. Assurez-vous que l'alimentation est débranchée de tout appareil à proximité du déversement et lavez immédiatement à l'eau toute zone touchée.
- Gardez de l'eau fraîche et du savon à portée de main au cas où l'acide de la batterie entrerait en contact avec les yeux. Si cela se produit, lavez-vous immédiatement les yeux avec de l'eau et du savon pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin.
- Par temps très froid, une batterie déchargée peut geler. NE JAMAIS charger une batterie gelée. Des gaz peuvent se former, fissurer le boîtier et projeter de l'acide de batterie.
- Utilisez uniquement des batteries rechargeables à décharge profonde. N'essayez JAMAIS de charger une batterie connue pour être défectueuse, gelée, défectueuse ou non rechargeable.
- Assurez-vous que les batteries sont montées et stockées dans une zone bien ventilée.
- Vérifiez TOUJOURS les batteries et le système de charge périodiquement pour vous assurer qu'aucun défaut ne se produit.
- NE PAS placer d'outils sur une batterie ou laisser des outils tomber sur la batterie pour éviter tout risque de court-circuit et d'étincelles.
- NE PAS fumer ni créer d'étincelles ou de feu à proximité de la batterie.
- Une protection contre les inversions de polarité est disponible pour les batteries AGM, Gel, calcium et plomb-acide, à l'exception des batteries LiFePO₄.

Sécurité de l'installation

- N'installez PAS ce chargeur à proximité de sources de chaleur telles qu'un feu ou un radiateur, et ne l'exposez pas à des produits chimiques, vapeurs, gaz corrosifs, liquides ou matériaux inflammables.
- NE montez PAS le produit dans des endroits où il existe un risque d'explosion de gaz.
- Ce produit doit être solidement fixé pour éviter qu'il ne tombe ou ne bascule.
- Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée avant et pendant le processus de charge.
- Il est recommandé de monter ce produit le plus près possible de votre batterie auxiliaire. Cela garantira des performances maximales de votre chargeur.
- NE PAS poser les câbles AC et DC dans le même conduit et NE PAS tirer sur les câbles.
- Lors de la configuration de la connexion au régulateur DC-DC, veuillez respecter la séquence suivante : commencez par connecter la batterie auxiliaire et assurez-vous que sa polarité est correcte, puis la source d'entrée.

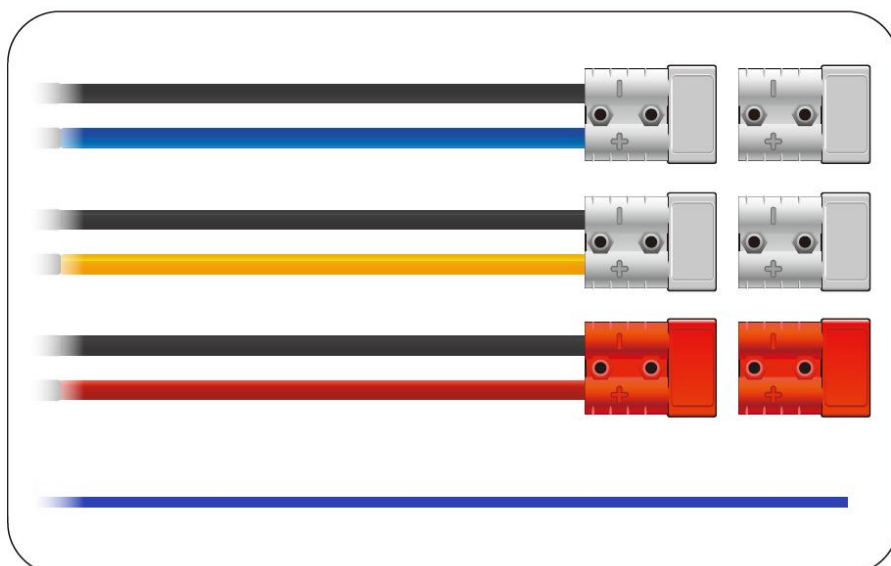
Sécurité de Fonctionnement

- Évitez de laisser tomber un outil ou un objet métallique sur la batterie. Cela pourrait provoquer une étincelle ou un court-circuit qui traverserait la batterie ou un autre outil électrique et pourrait provoquer une explosion.
- NE PAS utiliser dans des environnements salés, mouillés ou humides ; à proximité de fumées corrosives ; à proximité de matériaux combustibles ; dans des zones présentant des risques d'explosion.
- Veuillez noter que certaines pièces de ce produit peuvent encore produire de la tension même après déconnexion ou activation du fusible.
- NE débranchez PAS les câbles pendant que le produit fonctionne.

DANS LE KIT

- 1 PC(s) Chargeur DC-DC 25/40A avec fiches de type Anderson
- 3 PC(s) Fiches de type Anderson
- 1 PC(s) Manuel d'utilisation

IDENTIFICATION DES PIÈCES



Black: GND

Blue: Solar Input +

Black: GND

Yellow: Output +

Black: GND

Red: DC Input +

ACC Ignition Line

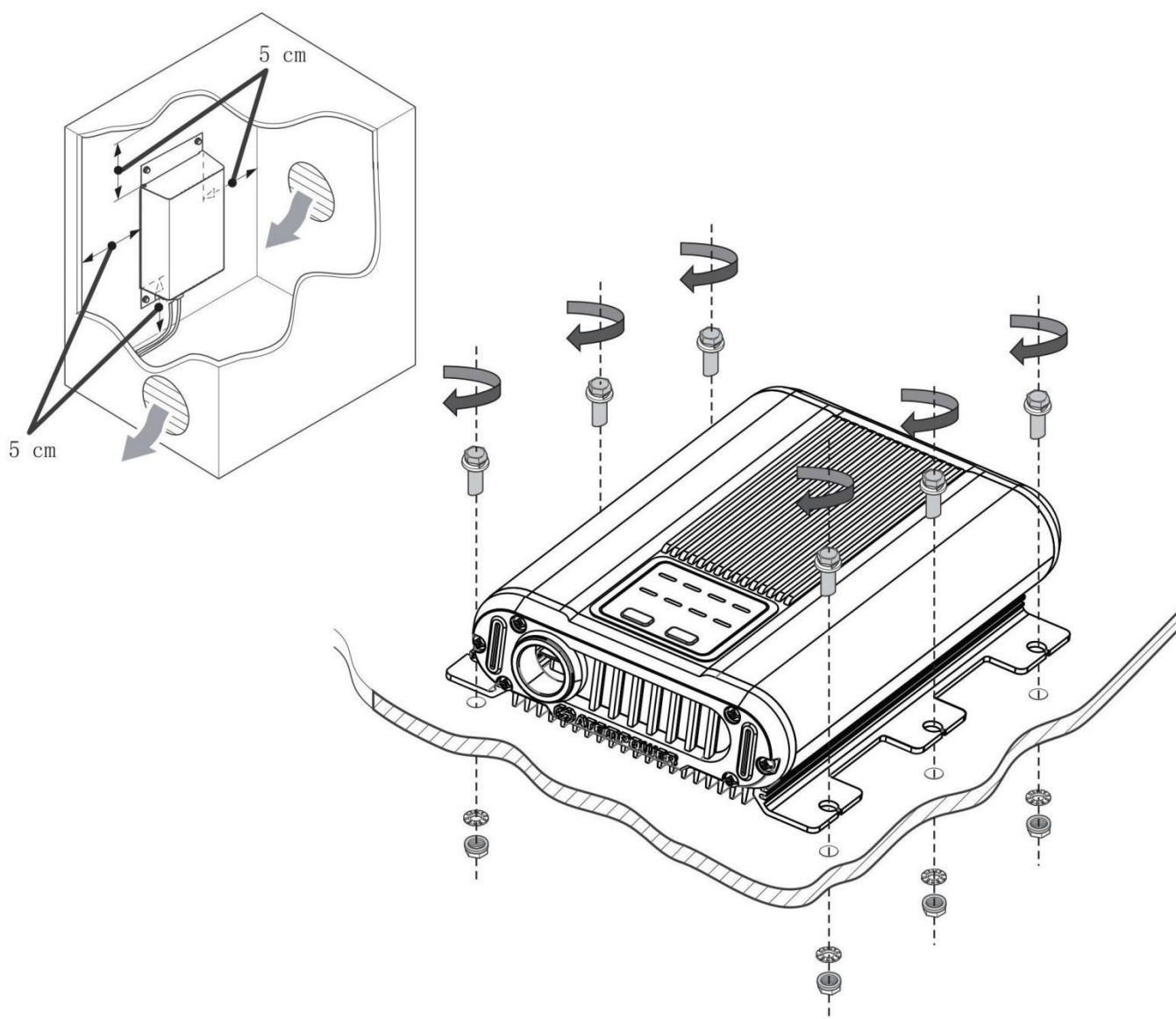
INSTALLATION

Considérations d'emplacement

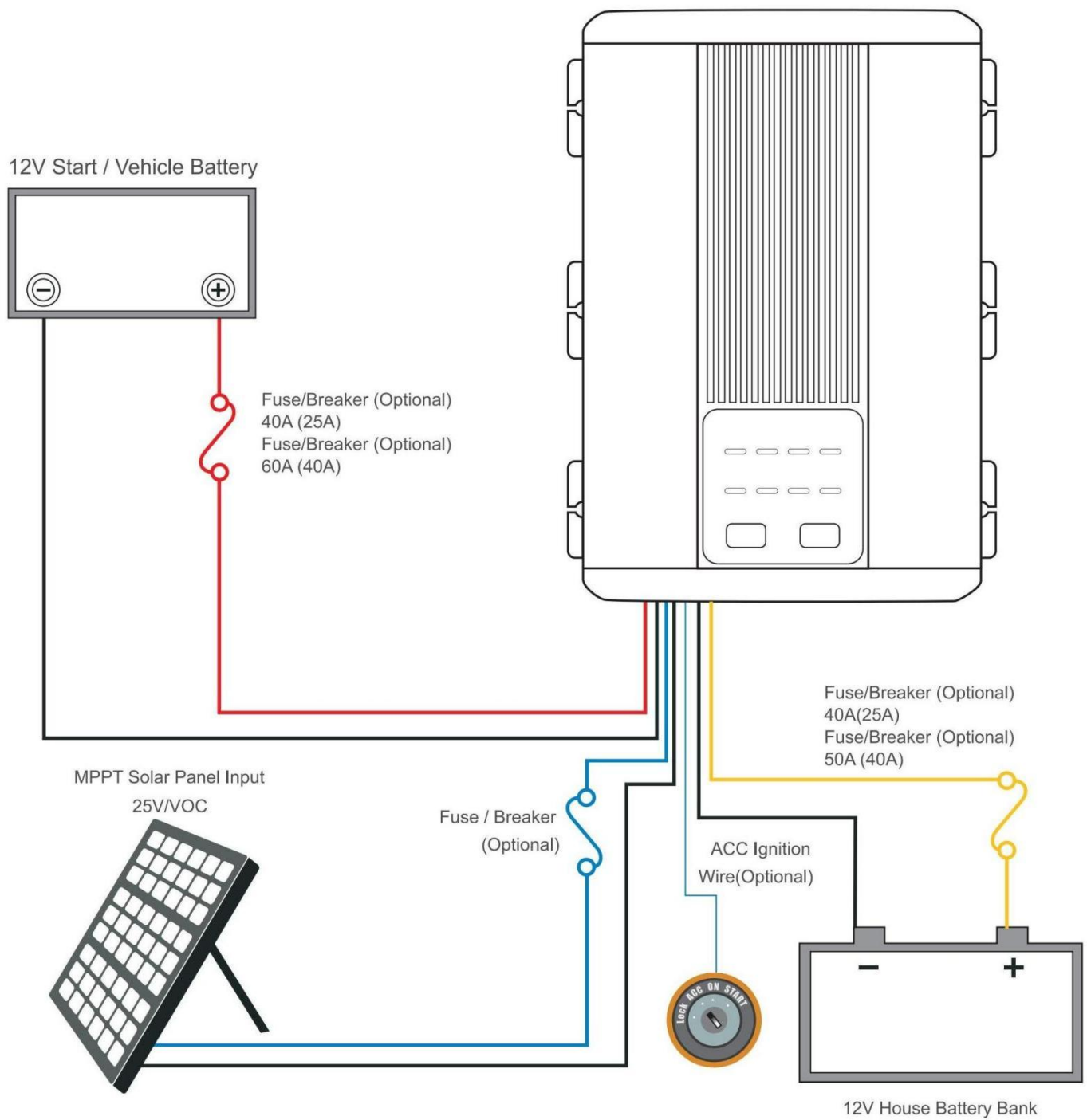
Lors du choix de l'emplacement du DC-DC, veillez à ce que l'appareil soit le plus proche possible de la batterie à charger (batterie auxiliaire). Le chargeur peut être monté sur l'habitacle du véhicule, le long d'un rail de châssis, sur la protection intérieure d'un véhicule, derrière la calandre ou le phare ou même sur le côté du radiateur. Cependant, vous devez vous assurer que la zone n'est pas exposée à l'humidité ou à d'autres substances ainsi qu'à des températures potentiellement élevées. Le chargeur de batterie peut être installé horizontalement ou verticalement. L'appareil doit être installé sur une surface plane et suffisamment solide.

Installer

Prévoyez au moins 5 cm d'espace libre par rapport à toutes les zones et assurez une certaine ventilation pour de meilleures performances. Tracez les trous de montage avec un crayon/stylo lorsque vous placez le DC-DC contre la zone souhaitée. Utilisez 6 vis pour fixer le DC-DC sur une surface.



CÂBLAGE



OPÉRATION

Sélection du type de batterie

Appuyez longuement sur le bouton "SELECT" pendant 3 secondes pour accéder au mode de sélection et le voyant LED clignotera. Appuyez sur "SELECT" pour sélectionner le type dont vous avez besoin.

Appuyez ensuite longuement sur le bouton "SELECT" pour confirmer et quitter. Il dispose d'une fonction de mémoire de mise hors tension et restera sur ce type de batterie jusqu'à ce qu'elle soit changée.

Charge inversée

Appuyez longuement sur "Reverse Charge" pendant 3 secondes pour démarrer la charge inversée lorsque la tension de votre batterie principale (batterie de démarrage) est supérieure à 3 V mais inférieure à 12 V et que la tension de votre batterie auxiliaire est supérieure à 12,5 V.

"Power On", "Charging", "Fully Charged" et "Solar Charging" clignoteront simultanément et le bip sonore émettra un bip périodique pendant ce processus.

Pour 40A DC-DC, il est recommandé de sortir lorsque la tension de votre batterie principale (batterie de démarrage) est supérieure à 14,7V et le courant de charge est inférieur à 5A, ou la tension de la batterie auxiliaire est inférieure à 11V.

Pour 25A DC-DC, il est recommandé de sortir lorsque la tension de votre batterie principale (batterie de démarrage) est supérieure à 14,7V et le courant de charge est inférieur à 3,2A, ou la tension de la batterie auxiliaire est inférieure à 11V.

Réactivation du lithium

Pour commencer, veuillez choisir le mode batterie au lithium. Si la tension de la batterie est inférieure à 1 V, la batterie au lithium sera considérée comme étant dans un état de protection contre les sous-tensions et s'activera automatiquement. Il convient de noter que lors de l'activation, il est essentiel de déconnecter toute charge connectée à la batterie. La fonction d'activation de la batterie au lithium est compatible avec les entrées du port DC et du port PV en même temps. Après avoir mis sous tension le chargeur DC-DC, il lancera automatiquement l'activation après 180 secondes, avec un cycle d'activation d'une durée de 100 secondes.

Remarque : Assurez-vous que le port de connexion de la batterie n'est pas inversé lorsque la batterie au lithium est activée, sinon le contrôleur pourrait être endommagé.

Priorité d'entrée

Lorsque les entrées solaire et DC répondent toutes deux aux conditions de démarrage (ce qui ne signifie pas que vous devez connecter les deux entrées solaire et DC), le chargeur choisit automatiquement l'entrée DC. Même si l'entrée solaire est choisie pour charger votre batterie, le contrôleur détectera systématiquement si l'entrée DC répond aux exigences de charge et passera à l'alimentation DC lorsqu'elle répond à cette exigence.

Ligne ACC

Pour les véhicules équipés d'un alternateur intelligent, vous devrez connecter la ligne ACC à une source d'allumage commutée (un point qui fournit 12 V uniquement lorsque la clé est en position "ON" et se déconnecte lorsque la clé est en position "OFF", par exemple) de votre véhicule, généralement elle se trouve dans la boîte à fusibles du véhicule et un robinet à fusible peut être utilisé. Ensuite, la batterie principale commencera à charger votre batterie auxiliaire.

Entrée DC

Démarrez votre véhicule et laissez-le tourner au ralenti.

Le chargeur reconnaîtra qu'une charge est appliquée à la batterie de démarrage principale.

Il chargera votre batterie auxiliaire lorsque la batterie principale (batterie de démarrage) aura atteint 13 V ou lorsque sa tension sera supérieure ou égale à 12 V (ligne ACC connectée).

Le chargeur continuera de fonctionner même après l'arrêt du véhicule, cependant lorsque la batterie de démarrage principale descendra en dessous de 12,7 V (ligne ACC non connectée) ou sera inférieure à 11,6 V (ligne ACC connectée), le chargeur arrêtera la charge.

STATUS	POWER ON		POWER OFF		DERATING
Tension ACC	>8.5V	<8V	>8.5V	<8V	/
Tension d'entrée DC	>12V	>13V	<11.6V	<12.7V	<11v
Tension de la batterie	>7V(LiFePO ₄ :>1V)		/	/	/

Remarque : Pour obtenir la tension précise de la batterie de démarrage, celle-ci effectuera des mesures programmées à un intervalle de temps d'arrêt de 100 secondes. Cependant, cette mesure n'est pas effectuée lorsque le courant de charge est inférieur à 5 A.

Entrée Solaire

Le chargeur passera en mode de charge solaire lorsque la borne d'entrée sera connectée au panneau solaire. La charge commence lorsque la sortie du panneau solaire est supérieure à 10 V et le panneau s'arrêtera de charger lorsque sa sortie sera inférieure à 9 V.

Le chargeur DC à DC peut également charger votre batterie via des panneaux solaires grâce à sa section d'entrée solaire MPPT. Le suivi du point de puissance maximale (MPPT) lui permet d'optimiser l'électronique pour garantir que tous les watts disponibles des panneaux solaires sont extraits. Cela leur permet de fonctionner à la tension la plus efficace et de garantir un approvisionnement maximal en énergie solaire.

STATUS	POWER ON	POWER OFF
Tension d'entrée solaire	>10V	<9V
Tension de la batterie	>7V(LiFePO ₄ :>1V)	/

Remarque : ce chargeur n'est pas conçu pour charger votre batterie auxiliaire avec des entrées DC et solaires simultanément, le DC bénéficie d'une priorité d'entrée sur le solaire.

PROTECTIONS INTÉGRÉES

Protection contre l'inversion de polarité en entrée

Les ports d'entrée solaire et DC sont équipés d'une protection contre l'inversion de polarité. Si la polarité est inversée, le chargeur ne commencera pas à charger.

Protection contre les surtensions d'entrée

Lorsque la tension de l'entrée solaire dépasse 30 V ou que celle de l'entrée CC dépasse 24 V, le buzzer émet un bip pendant 3 minutes. Appuyez sur n'importe quelle touche, le buzzer arrête de biper et le voyant "Power On" clignote une fois pendant un intervalle de trois secondes.

Protection contre l'inversion de polarité de sortie

Le port de sortie (port de batterie) est équipé d'une protection contre l'inversion de polarité. Si la polarité est inversée, le chargeur ne commencera pas à charger. Il est important de noter qu'en mode LiFePO₄, il n'y a pas de protection contre l'inversion de polarité de sortie et que la connexion de la batterie avec la mauvaise polarité peut endommager le contrôleur.

Protection contre les surtensions de la batterie

Le buzzer émet un bip-bip pendant 3 minutes lorsque la tension d'entrée de la batterie dépasse 20 V. Appuyez sur n'importe quelle touche, le buzzer arrête de biper et l'indicateur de type de batterie clignote une fois pendant un intervalle de trois secondes. Lorsque la tension d'entrée de la batterie descend en dessous de 16 V, les défauts sont automatiquement réinitialisés.

Protection contre la surchauffe

Le courant de charge sera limité lorsque la température du circuit imprimé dépassera 70 °C. La charge s'arrêtera lorsque la température dépassera 80 °C. Le buzzer émettra un bip pendant 3 minutes. Appuyez sur n'importe quelle touche pour arrêter le bip. Le chargeur reprendra la charge lorsque la température descendra en dessous de 68 °C et le voyant "Power On" clignotera deux fois pendant un intervalle de deux secondes.

Protection contre le délai de charge

Le chargeur DC-DC arrête de charger s'il fonctionne en continu depuis plus de 12 heures. Le buzzer émet un bip pendant 3 minutes. Appuyez sur n'importe quelle touche, le buzzer cesse de biper et le voyant

"Power On" clignote deux fois pendant un intervalle de deux secondes. Mais le chargeur sera également verrouillé.

En mode batterie au lithium, la protection contre le dépassement de délai de charge n'est pas disponible.

Protection BMS pour batteries au lithium

En mode LiFePO₄, le chargeur arrête la charge si la tension de votre batterie LiFePO₄ chute soudainement.

L'indicateur de type de batterie clignote une fois pendant un intervalle de trois secondes et le chargeur recharge la batterie après 5 minutes. Appuyez sur n'importe quelle touche et le buzzer cesse de sonner.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	25DC	40DC
Dimensions du produit	189x148x48 mm	
Poids du produit	1.1kg	
Plage de tension d'entrée DC	11V~24V	
Plage de tension d'entrée solaire	9V-30V	
Courant d'entrée max.	28A	45A
Tension de sortie	0~15.4V	
Puissance de sortie max.	385W	616W
Courant de sortie nominal	25A	40A
Courant de veille	<10mA	
Profil de charge	4 stages	
Compatibilité de la batterie	Lead Acid, AGM, Calcium, LiON (LiFePO ₄)	
Indice IP	IP-54	
Température de fonctionnement	-20°C ~ +45°C	
Température de stockage	-40°C ~ +60°C	
Humidité	0%~90%	

MAINTENANCE

Inspectez régulièrement le câblage et ses bornes et assurez-vous qu'ils sont bien serrés, propres et exempts de fissures ou de corrosion. Assurez-vous que le chargeur DC-DC est exempt de poussière ou de liquide et qu'il est bien ventilé. Une meilleure ventilation améliore ses performances.

COMPRENDRE LES CODES D'ERREUR

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le voyant "Power On" clignote toutes les trois secondes	Entrée solaire ou DC anormale (par exemple, surtension)	Rebranchez le panneau solaire ou l'entrée DC
Le voyant "Power On" clignote deux fois toutes les deux secondes	Le chargeur DC-DC surchauffe	Installez le chargeur dans un endroit bien aéré
Le voyant "Power On" clignote trois fois par seconde	Autodiagnostic des pannes	Le chargeur sera verrouillé lorsque cette erreur se produira, et vous devrez couper son alimentation et le redémarrer. Si le problème persiste, veuillez nous contacter.
L'indicateur de type de batterie clignote toutes les trois secondes	Connexion anormale de la batterie (par exemple, surtension, surintensité)	Reconnectez votre batterie
L'indicateur de type de batterie clignote trois fois par seconde	La protection BMS pour les batteries au lithium est activée	Assurez-vous que les cellules de la batterie fonctionnent correctement
L'indicateur de type de batterie clignote deux fois toutes les deux secondes	Une charge qui prend trop de temps	Vérifiez si la capacité de la batterie est trop importante ou si la batterie elle-même est anormale. Veuillez noter que le chargeur sera verrouillé lorsque cette erreur se produit et que vous devrez couper son alimentation et redémarrer

ÉTAPES DE CHARGE

ÉTAPE DE CHARGE	TENSION DE LA BATTERIE				COURANT DE CHARGE	
	LEAD ACID	GEL / AGM	Calcium	LiON	25DC	40DC
Précharge	<10V	<10V	<10V	<10V	≤12.5A	≤20A
CC (courant constant)	12V~14.4V	12V~14.7V	12V~15.4V	12V~14.4V	≤25A	≤40A
CV (tension constante)	14.4V	14.7V	15.4V	14.4V	≤25A	≤40A
Entièrement Chargée	14.4V	14.7V	15.4V	14.4V	<2.5A (DC Input) <1A (Solar Input)	<4A (DC Input) <1A (Solar Input)
Charge Flottante	13.8V	13.8V	13.8V	/	≤12.5A	≤20A
Recharger	13.2V	13.2V	13.2V	13.6V	≤12.5A (Lion Only)	≤20A (Lion Only)

GARANTIE

Nous ("Fabricant") garantissons à l'acheteur d'origine ("Utilisateur") que notre chargeur DC-DC, s'il est acheté auprès du Fabricant ou d'un distributeur ou revendeur agréé, sera exempt de défauts de matériaux et/ou de fabrication dans des conditions normales d'application, d'installation, d'utilisation et de maintenance à compter de la date de vente et pendant une durée (la "Période de garantie") de 1 AN. Au cours de la Période de garantie, sous réserve des exclusions énumérées ci-dessous, le Fabricant réparera, remplacera le chargeur DC-DC ou vous remboursera à notre discrétion, si l'appareil en question est jugé défectueux en termes de matériaux ou de fabrication. Si le Fabricant estime que le chargeur n'est pas réparable, un nouveau produit similaire sera proposé ou un remboursement sera effectué. Cette garantie limitée s'applique à l'acheteur d'origine du chargeur DC-DC et n'est transférable à aucune autre personne ou entité.

EXCLUSIONS

Cette garantie ne couvre pas les défauts causés par l'usure normale, un entretien inadéquat, le transport, le stockage ou une réparation défectueuse, une mauvaise utilisation, une négligence, un accident ou un abus, une modification, le non-respect des instructions d'installation et d'entretien ou une installation incorrecte. Il est recommandé que l'installation soit effectuée par des techniciens qualifiés, sinon la garantie sera annulée. Pour plus de clarté, cette garantie est également annulée si le chargeur DC-DC :

- est utilisé pour des applications autres que celles pour lesquelles il a été conçu et prévu..
- est démonté ou réparé par une personne autre qu'un agent agréé du fabricant, ou sans notre autorisation.
- a été soumis à des intempéries, à des températures extrêmes ou à des dommages physiques.
- a été endommagé par un cas de force majeure (par exemple, un éclair, une surtension, une tempête, un incendie.
- sélectionné par l'utilisateur n'est pas de la taille ou des spécifications correctes pour l'application prévue.
- est endommagé en raison du non-respect de l'une des instructions fournies par nous, ou de défauts résultant de toute action de l'acheteur, y compris, mais sans s'y limiter, une mauvaise manipulation ou un fonctionnement en dehors des limites prévues.

RÉCLAMATIONS

Demander une autorisation de retour. Aucun retour ne sera crédité sans autorisation. En cas de retour de produits, la responsabilité exclusive du fabricant en cas de violation de toute garantie sur le produit sera de remplacer le chargeur CC-CC pendant la période de garantie conformément aux termes de cette garantie limitée.

En aucun cas, le fabricant ne sera responsable de toute perte ou dommage de toute autre nature, qu'il soit direct, accessoire, consécutif, y compris la perte de profits, exemplaire, spécial ou autre, y compris toute perte de profits ou les frais de retrait, d'expédition ou d'installation.