

ROVER SÉRIE

MPPT Puissance Maximale suivant la trace solaire

Rover 20A | 30A | 40A

 **RENOGY**

Version 1.0



Instruction Importante de Sécurité

Souvenez-vous ces instructions

Ce manuel contient la sécurité, l'installation et les instructions de fonctionnement de ce contrôleur. Ces icônes ci-dessous traversent dans ce manuel, en indiquant certaines opérations qui comportent probablement des dangers potentiels ou des démarches importantes de sécurité. Les usagers doivent faire beaucoup attention à ces icônes.



Cela indique un danger potentiel qui pourrait blesser le corps humain.



Cela indique une procédure critique pour l'opération sécuritaire et correcte de ce contrôleur.



Cela indique une procédure ou une norme de bien utiliser ce contrôleur.

Information Générale de Sécurité

- Parvenez toutes les instructions et consignes de ce manuel avant de commencer l'installation
- Il n'y a pas de pièces nécessaires à être maintenues ou réparées. Pour éviter l'incident que l'eau pénètre dans l'intérieur du contrôleur, les usagers ne doivent pas désassembler et réparer le contrôleur.
- Assurez que toutes les lignes se connectent bien.

Sécurité du contrôleur

- Assurez la bonne connexion de la batterie avant de commencer l'installation.
- Assurez que le voltage d'entrée est au-dessous de 100VDC pour éviter le dommage perpétuel.
- Le courant d'entrée ne doit pas être au-delà du modèle de produit (ROV-20A ou ROV-40A).
- Le courant de court-circuit du panneau solaire doit être au dessous de 20A ou de 40A (selon la spécification de produit).
- Ouvrez le circuit ouvert VOC pour assurer que le courant du contrôleur est au-dessous du circuit ouvert VOC quand le contrôleur est lié avec le panneau solaire.

■ Instruction de Sécurité de la Batterie

- Il ne faut qu'utiliser la batterie au plomb-acide, la batterie de type liquide riche, la batterie de colloïde ou la batterie lithium fer phosphate qui peuvent faire la circulation au profond.
- Lors de la charge, il existe probablement le gaz explosif. Assurez qu'il y a l'espace suffisant pour libérer ce gaz.
- Faire attention et porter des lunettes de protection en utilisant la batterie de masse au plomb-acide. Si l'acide de batterie jaillit dans les yeux, vous pouvez les laver avec l'eau.
- Veuillez lire attentivement le mode d'emploi de batterie avant l'opération.
- Ne pas faire le pôle positif et le pôle négatif en contact.
- Recyclez la batterie en changeant de batterie.
- La charge extrême et le gaz excessive nuisent aux plaques de batterie en provoquant le détachement des matériaux actifs. L'équilibrage de charge excessif nuit à la batterie. Veuillez vérifier bien la demande concrète de batterie dans le système.
- Il ne faut qu'appliquer l'équilibrage de charge pour l'accumulateur de type à ouverture, de type à évacuation d'air, de type liquide riche et l'accumulateur au plomb-acide avec l'électrolyte liquide.
- Ne pas appliquer l'équilibrage de charge pour AGM, la batterie colloïdal au plomb-acide avec les soupapes scellées et la batterie lithium fer phosphate à moins que le fabricant de piles le permette.

ALERTE

Liez la batterie avec le contrôleur avant de connecter le panneau solaire avec le contrôleur. Ne pas lier le panneau solaire avec le contrôleur de charge avant la connexion de batterie.

ALERTE

Ne pas lier aucun onduleur ou chargeur de batterie avec le chargeant du contrôleur de charge.

ALERTE

Si le contrôleur entre dans la phase de l'équilibrage de charge, il ne se retire pas de cette phase à moins que le panneau solaire fournisse le courant de chargement suffisant. Lors de l'équilibrage de charge, la batterie ne doit pas être liée avec aucun chargeant.

Table des matières

Information Générale	04
Composants Additionnels	08
Identification de Partie	09
Opération	14
Indications de LED	18
Protections de Rover	20
Maintenance de la Condition du Système.....	21
Fusible	22
Paramètres Techniques	23
Paramètres Electriques	23
Paramètres de Charge de Batterie	23
Paramètres Mécaniques	24
ROVER:PV Courbe de l'Efficacité de Power-Conversion	25
Dimensions	26

Information Générale

Le Rover Série contrôleur de charge convient à diverses applications de l'énergie solaire hors réseau. Il empêche que la batterie est excessivement chargée par le module solaire et le chargeant pour la décharge excessive. Le contrôleur adopte l'algorithme de suivi intelligent qui peut au maximum élever l'énergie venant du module solaire photovoltaïque pour charger la batterie. En même temps, la basse tension déconnecte LVD pour éviter que la batterie est excessivement déchargée.

Le procédure de charge de Rover est déjà optimisé qui peut prolonger la durée de vie de la batterie et améliorer le fonctionnement du système. L'auto-diagnostic complet et la fonction de protection électronique peuvent empêcher le dommage que la faute de l'installation ou la panne du système causent.

Attribut Clef

- Détection et identification automatique du voltage continu du système de 12V ou 24V
- Technique innovant de MPPT, l'efficacité de la technique de suivi s'élève à 99%, l'efficacité de la conversion de crête s'élève à 98%
- Les options de cycle profond compatible avec plusieurs types de batteries (Gel, Scellé, Inondé et Lithium)
- Protection électronique: charge et décharge excessive, surintensité et court-circuit
- Protection inverse : aucune combinaison du panneau solaire et la batterie n'endommage le voltage de charge de chaque pièce
- Activer et charger la batterie lithium fer phosphate qui est en mode de protection de décharge excessive

Technique MPPT

Le contrôleur MPPT profite de la technique qui suit le point maximum de puissance, extrayant la puissance maximum du réseau solaire pour la charge d'un accumulateur. La technique qui suivi le point maximum de puissance fonctionne automatiquement. Grâce à cette technique, les utilisateurs ne nécessitent pas de regulation. Autrement dit, MPPT contrôleur suit automatiquement le point maximum de puissance quand il change avec l'environnement, dans le but d'assurer l'extraction de la puissance maximum du réseau solaire toute la journée.

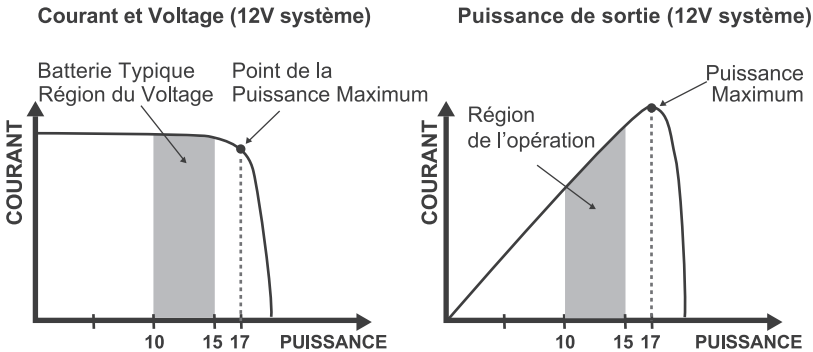
Elévation du Courant

Dans la plupart des cas, cette technique permet "d'élever" le courant de charge du système solaire. Le courant électrique ne se produit pas a priori. En revanche, la puissance produite par le panneau solaire est identique à celle transmise par les batteries d'accumulateurs. La puissance est un produit de la tension électrique (V) et du courant électrique (A).

En conséquence, soit l'efficacité de 100%
Même si l'efficacité du contrôleur MPPT n'est pas 100%, son efficacité peut s'élever à 92-95%.

$$\begin{aligned} &\text{Puissance d'entrée} = \text{Puissance de sortie} \\ &\text{Voltage d'entrée} * \text{Courant d'entrée} = \text{Voltage de sortie} * \text{Courant de sortie} \end{aligned}$$

Par conséquent, si V_{mp} est au-delà du voltage de l'accumulateur, le courant de charge de l'accumulateur est au prorata au-delà du courant de sortie du module solaire. Le voltage du module solaire doit être baissé un peu pour bien charger la batterie. Il arrive que le panneau solaire produise le courant de 8A pour le contrôleur et qu'en même temps le contrôleur produise le courant de 10A pour la batterie. Cela est le principe fondamental de MPPT et aussi un avantage par rapport au contrôleur de charge traditionnel. Le contrôleur traditionnel décharge la quantité d'électricité en baisse sous la forme de chaleur lors de l'opération du contrôleur, donc son taux de conversion est relativement en baisse. Ce sont des caractéristiques de la technique de MPPT.

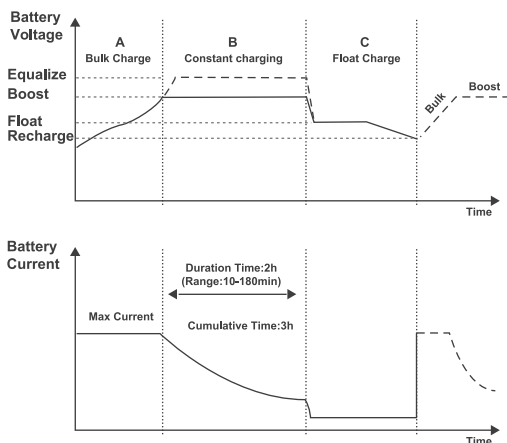


Limitation d'Efficacité

La température est un grand ennemi contre les modules solaires. Avec l'augmentation de la température de l'environnement, V_{mp} réduit et limite la quantité de génération de puissance des modules solaires. Même si le technique MPPT possède le grand taux de conversion, l'algorithme de charge ne fonctionne pas beaucoup à cause de la diminution du voltage de travail. En conséquence, il est inévitable que l'effet de charge est en baisse. Dans ce cas-là, il vaut mieux avoir des modules qui possèdent plus de voltage normal. Même si le fonctionnement des modules est faible, la batterie reçoit encore le courant monté en pression grâce à la diminution au prorata du voltage des modules.

Quatre Périodes de Charge

Rover MPPT se divise en quatre périodes pour la charge rapide, efficace et fiable, y compris période rapide, période de maintien, période flottante et période d'équilibrage.



Charge Rapide : pour la charge de chaque jour. Le contrôleur fournira la quantité d'électricité solaire de 100% pour charger l'accumulateur, soit le courant constant. Dans cette phase, le voltage n'est pas arrive au voltage constant (équilibre ou elevation), le contrôleur est en mode de courant constant et offre le courant maximum pour la batterie (charge pour MPPT).

Charge de Maintien: quand la charge de l'accumulateur arrive au niveau du voltage constant, le contrôleur ne charge pas MPPT en mode de charge constant. À cette époque-là, le courant continue à descendre en transmettant en période d'équilibrage et en période d'élévation. Pour éviter que l'accumulateur s'échauffe excessivement et que trop de gaz précipite, ils ne continuent pas le travail durant une période de charge complète.

➤ **Charge d'Élevation:** cette période dure généralement deux heures, les usagers peuvent régler le temps de maintien et le point prévu de voltage. Quand la durée de temps arrive à une valeur par défaut, le système entre dans la période de charge flottante.

Charge Flottante : après la phase de charge constante de l'accumulateur, le contrôleur se transforme en période flottante. Quand l'accumulateur est complètement chargé, il n'y a pas plus de réaction chimique électrique, tous les courants de charge se sont transformé en chaleur et gaz. Lors de charge flottante, la batterie est chargée par moins de voltage et moins de courant.

La charge flottante est dans le but de compenser la quantité d'électricité que l'accumulateur diffuse et que le chargeant le plus petit dans le système produit, en même temps de maintenir la capacité de stockage d'énergie de l'accumulateur. Pendant cette période, le chargeant peut recevoir l'énergie électrique de l'accumulateur. Si le chargeant du système est au-delà du courant de charge solaire, le contrôleur ne peut pas maintenir le voltage au niveau normal. Si le voltage de l'accumulateur est au-dessous du niveau normal, le contrôleur quitte la période flottante et retourne à la période de charge rapide.

⚠ Période d'Équilibrage: démarrer tous les 28 jours et vous pouvez le finir manuellement. Certains types de l'accumulateur profite de la charge d'équilibrage régulière pour remuer l'électrolyte, équilibrer le voltage de batterie et réaliser des réactions chimiques. La charge d'équilibrage peut élever le voltage au-delà du voltage normal additionnel et faire la gazification de l'électrolyte de l'accumulateur.

ALERTE

Si le contrôleur est dans la phase de charge d'équilibrage, il ne quitte pas cette phase à moins qu'il y ait les courants suffisants dans le panneau solaire. Il n'y a pas de chargeant dans la batterie pendant cette période.

ALERTE

La charge extrême et le gaz excessif pourraient endommager les plaques de batterie et les matériaux activés. La charge excessive provoque probablement un endommagement permanent. Veuillez lire attentivement toutes les demandes concrètes pour la batterie du système.

ALERTE

La charge d'équilibrage permet au voltage de l'accumulateur de s'élever au niveau d'endommager le chargeant continu. Assurez que tous les chargeants du système permettent au voltage d'entrée d'être au-delà du niveau normal de charge d'équilibrage.

Activation de batterie lithium fer phosphate :

Rover MPPT possède la fonction de protection de la batterie lithium fer phosphate qui peut active la batterie lithium fer phosphate endormie. Si ce genre de batterie est excessivement déchargé, il couper souvent le circuit de décharge pour protéger le circuit électrique. La raison de ce phénomène est que l'utilisateur met la batterie très proche du point de protection et que la batterie est déchargée au fond. S'il n'y a pas de fonction qui peut recommencer la batterie, la batterie sera endommagée. Le contrôleur de batterie offre des petits courants pour activer la batterie, si la batterie arrive au niveau normal, le contrôleur pourra être chargé et usé.

ATTENTION

Lors de charge pour la batterie lithium fer phosphate de 24 V, réglez le voltage du système à 24 V, mais pas l'identification automatique. Si vous choisissez l'identification automatique par hasard, Rover vous permet d'activer et changer le voltage du système en 24 V et la batterie lithium fer phosphate fonctionne. Vous pouvez presser le bouton de droite – ok pour déclencher l'option du voltage du système. Si vous voulez changer le voltage du système, pressez le bouton monter ou descendre et le bouton ok pour réserver le voltage du système que vous choisissez. Si vous ne pressez pas le bouton ok, dans 5 secondes, Rover réservera automatiquement le voltage choisi.

Composants Additionnels

Composants



Capteur éloigné de température: ce capteur peut mesurer la température de la batterie en recevant des données concrètes. La température précise est très importantes qui peut charger l'accumulateur tout le temps.

NOTICE

Ne pas utiliser le capteur lors de charge de batterie lithium fer phosphate



NOTICE

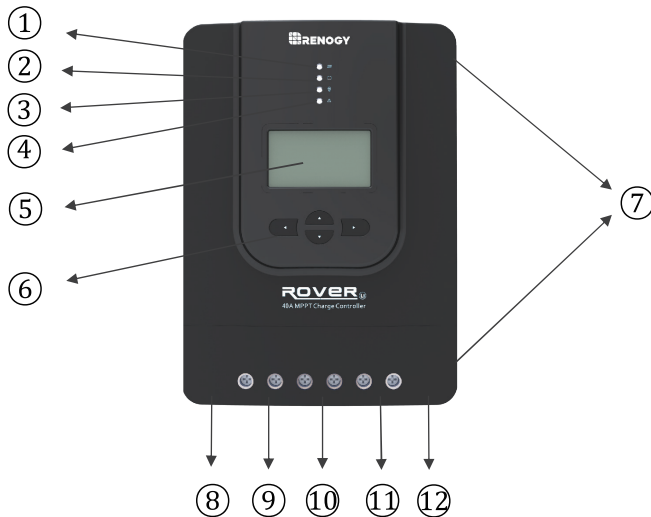
USB à RS-232 Conversion de câble: ce câble nécessite un logiciel optionnel qui peut faire la surveillance à distance. Grâce à ce logiciel, les usagers peuvent faire l'autodéfinition des paramètres et des installations. Vous pouvez le télécharger sur le site Internet de RENOGY.

PC doit toujours lier avec USB et WIFI ne fonctionne pas.

ALERTE

Ne pas utiliser le câble Ethernet pour éviter l'endommagement permanent de PC.

identification de Partie



■ Parties essentielles

1. PV LED
2. BATTERIE LED
3. CHARGEANT LED
4. PANNE DE SYSTEME LED
5. LCD
6. BOUTON OPERATION
7. TROU D'INSTALLATION
8. PORT DE CAPTEUR ELOIGNE DE TEMPERATURE
(accessoires optionnels)
9. BORNE DE PV
10. BORNE D'ACCUMULATEUR
11. BORNE DE CHARGEANT
12. RS-232 PO(composant optionnels)

Installation

Outils Optionnels

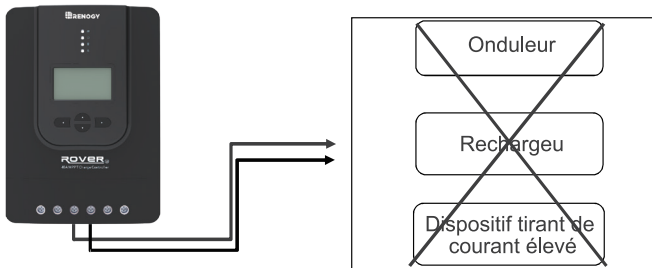
Desserroi	multimetre
	

ALERTE

Liez la borne de batterie avec le contrôleur de charge et ensuite liez le panneau solaire avec le contrôleur de charge. Ne pas lier le panneau solaire avant de connecter la batterie avec le contrôleur.

ALERTE

Ne pas lier aucun onduleur ou rechargeur avec la borne de chargeant du contrôleur.



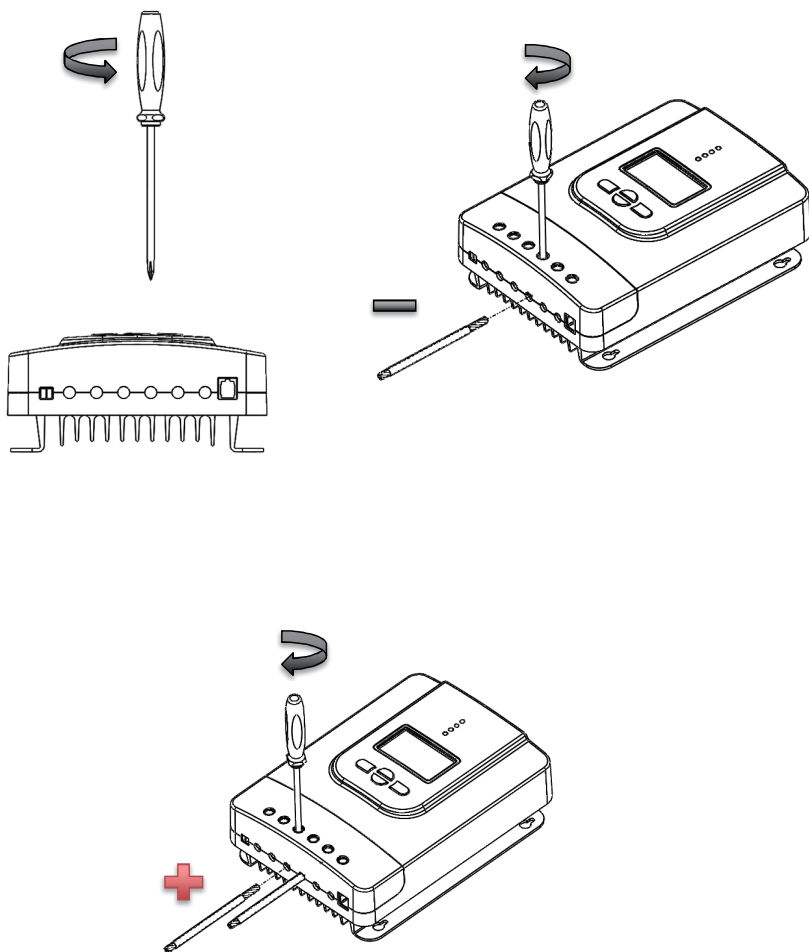
ATTENTION

Ne pas trop serrer les vis pour éviter d'endommager les fils électriques du contrôleur. Veuillez consulter la dimension de ligne électrique maximum et l'ampère maximum.

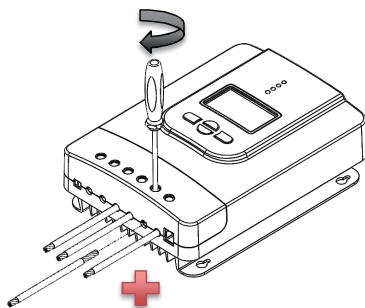
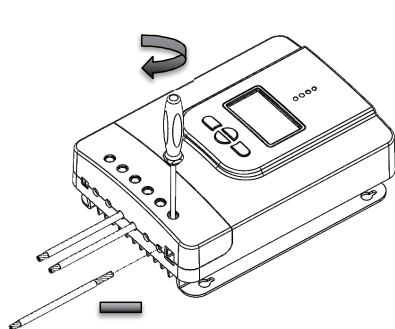
ATTENTION

Vous pouvez commencer à connecter la batterie avec le contrôleur de charge.

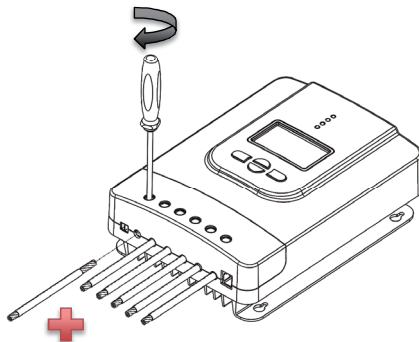
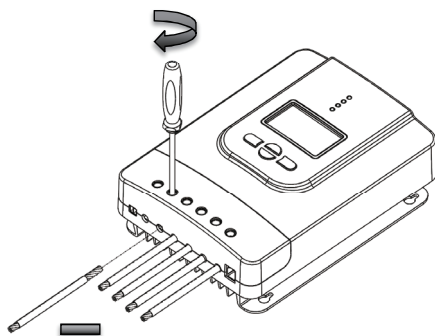
■ Batterie



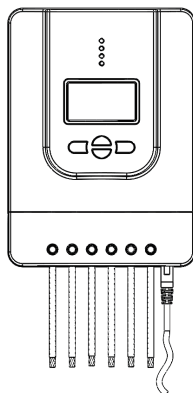
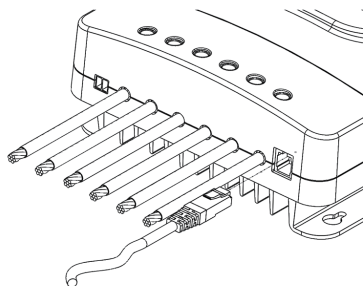
■ Chargeant (à option)



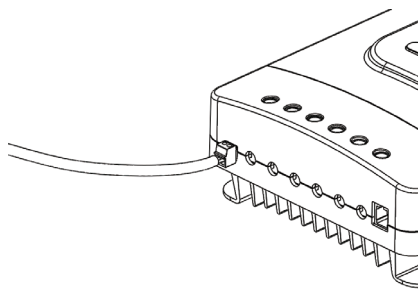
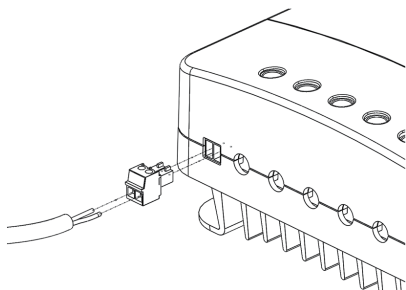
■ Panneau Solaire



■ Communication PC (à option)



■ Capteur de Température (à option, sensibilité non-polaire)



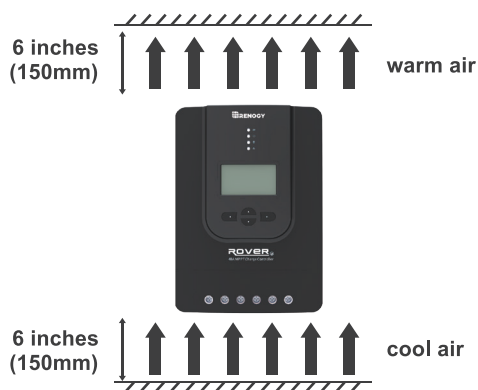
Conseil d'installation

ALERTE

Ne pas installer le contrôleur dans un espace d'étanchéité plein de batterie de type riche en liquide. Le gaz s'accumule, donc il arrive la possibilité d'explosion.

1. Installez-le sur la surface verticale pour éviter le rayon solaire, la chaleur et l'eau et assurez l'air frais.

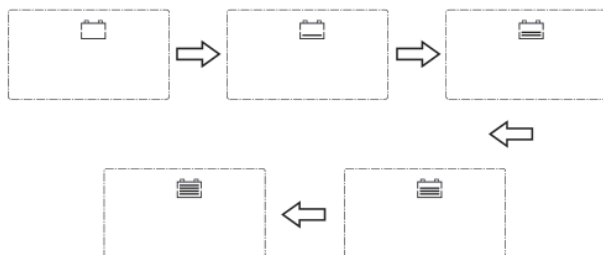
-
2. Examinez l'espace, assurez qu'il y a plein d'espace de l'installation des lignes électriques pour laisser passer l'air au-delà et au-dessous du contrôleur, la hauteur doit au moins être 150mm.
 3. Trou de marque
 4. Forage
 5. Sécurité du contrôleur de charge



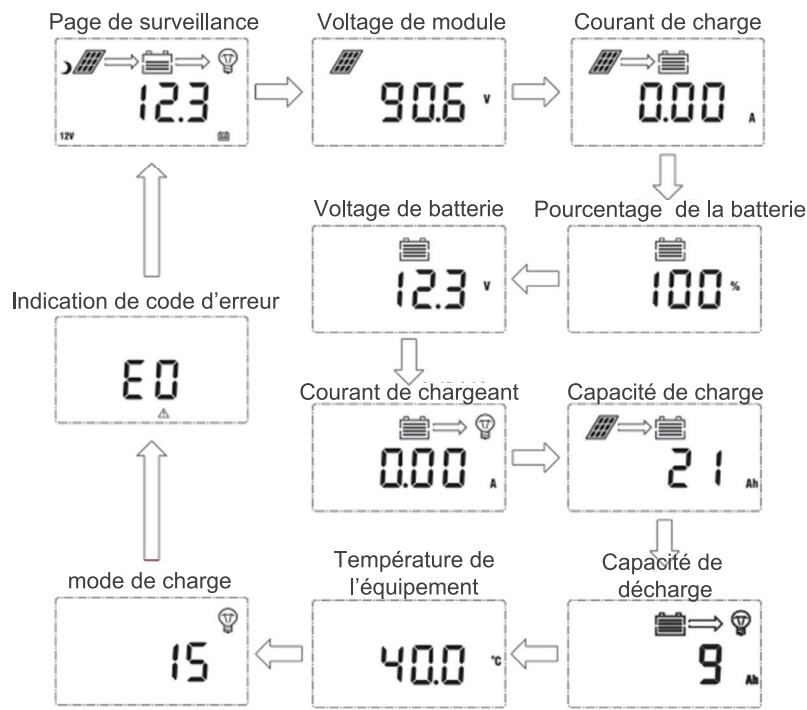
opération

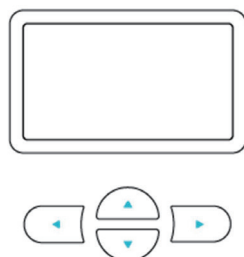
L'opération de Rover est simple. Il ne faut que connecter la batterie, le contrôleur peut automatiquement identifier le voltage de batterie. Le contrôleur s'équipe d'un écran de LCD et de quatre boutons pour contrôler le menu.

Page de démarrage



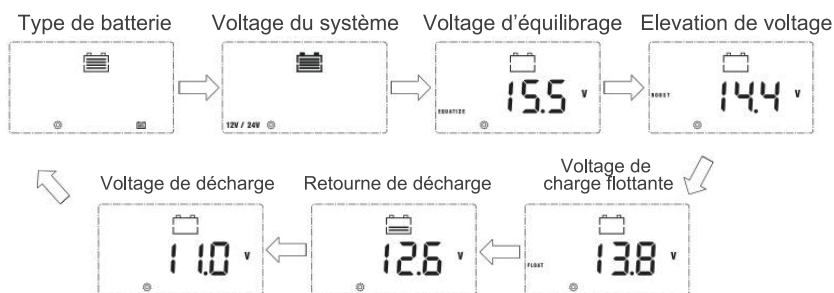
Page d'accueil





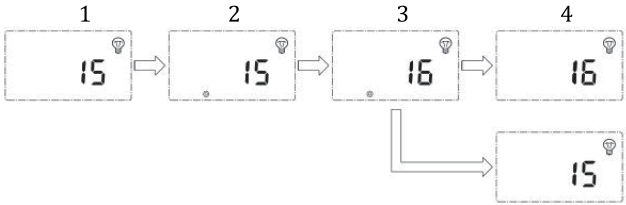
	Page précédente/augmentation de la valeur de paramètre
	Page suivante/diminution de la valeur de paramètre
	Retour le menu précédent
	Entrée le sous-menu/conversion la valeur de paramètre / ouverture ou fermeture la charge manuellement

Paramètre de programmation



Dans la page de programmation, pressz le bouton Enter en commutant les paramètres. Si vous voulez modifier les paramètres, pressz le bouton le haut ou le bas, si vous voulez réserver les paramètres, pressz le bouton Enter.

Régulation de mode de chargeant

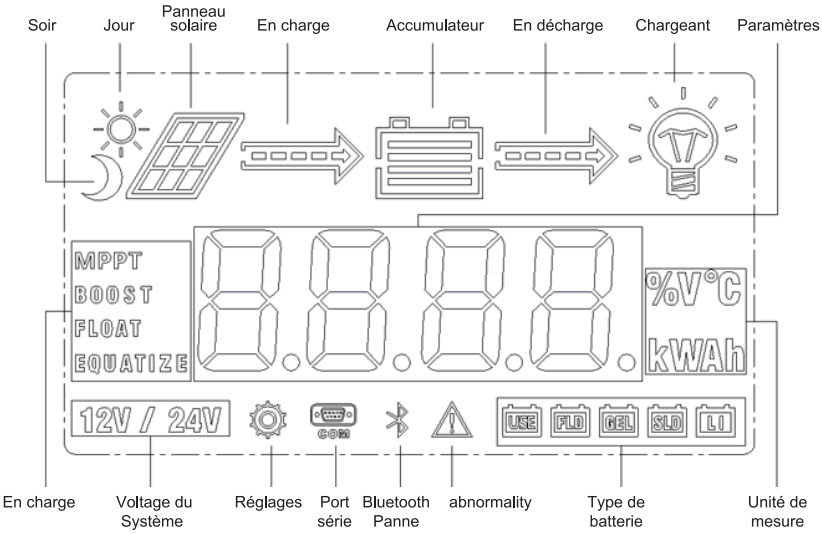


- 1. Cette page montre le mode de chargeant.
- 2. Pressez le bouton Enter pour entrer la page 2 où vous pouvez changer le mode de chargeant.
- 3. Pressez le bouton le haut ou le bas pour changer le mode de chargeant.
- 4. Si vous choisissez le mode de chargeant, pressez le bouton Enter pour le réserver.
- 5. Pressez le bouton de gauche pour retirer de programmation.

Options du mode de charge

Installation	Modèle	Descriptions
0	Mode automatique (on/off)	Quand il n'y pas de soleil, le voltage de panneau des batteries est au-dessous de celui de l'interrupteur ouvert à lumière, le contrôleur retarde d'ouvrir le chargeant. Quand il y a du soleil, le voltage de panneau des batteries est au-delà de celui de l'interrupteur fermé à lumière, le contrôleur retarde de fermer e chargeant.
1-14	Mode à retardement	Quand le panneau solaire ne produit pas d'énergie électrique, le chargeant démarre pendant 14 h jusqu'à la recommencement du panneau solaire.
15	Mode manuel	Lors de ce mode, les usagers peut à tout moment pressez le bouton Enter pour ouvrir ou fermer le chargeant.
16	Mode de test	Pour dépanner le chargeant terminal (sans délais). Quand il existe le voltage, le chargeant est fermé, quand il n'existe pas de voltage, le chargeant est ouvert.
17	Mode de 24 h	Le chargeant est ouvert pendant 24h de tous les jours.

Indication de LCD



Indication de LED

	①---Réseau de PV	Mode de charge du contrôleur
	②---Indication deBAT	Condition du courant de la batterie
	③---Indication de cahrgéant	Condition de commutation du chargeant
	④---Indication de panne	Fonctionnement du contrôleur

Indication de PV(1)		Condition
	Blanc et lumineux	Le système photovoltaïque charge les batteries.
	Blanc et clignotant lentement	Le contrôleur est en phase de la montrée en pression.
	Blanc et clignotant pour une fois	Le contrôleur est en phase de charge flottante.
	Blanc et clignotant rapidement	Le contrôleur est en phase de charge d'équilibrage.
	Blanc et clignotant pour deux fois	Le système photovoltaïque charge lentement les batteries pour assurer qu'il n'y a pas d'ombre dans le panneau et que le courant n'est pas faible.
	Fermé	Le système de PV ne charge pas les batteries et n'examine pas PV.
Indicateur de la batterie (2)		Condition
	Blanc et lumineux	Condition normale
	Blanc et clignotant lentement	La batterie est trop déchargée.
	Blanc et clignotant rapidement	La batterie est surchargée.
Indicateur de la batterie(3)		Condition
	Blanc et lumineux	Le chargeant est ouvert.
	Blanc et clignotant rapidement	Le chargeant est surchargé ou court-circuité.
	Fermé	Le chargeant est fermé
Indication des fautes (4)		Condition
	Blanc et lumineux	Erreurs du système. Veuillez examiner le code d'erreur de LCD.
	Fermé	Le système fonctionne normalement.

Protection de Rover

Protection	Phénomène
Court-circuit du réseau photovoltaïque	Quans PV est en court-circuit, le contrôleur arrête d'être chargé et recommence après avoir réparé la panne.
Sur tension photovoltaïque	Quand le voltage de PV est au-delà de 100 VDC, PV ne connecte pas avec le courant jusqu'au voltage inférieur à 100 VDC.
Surintensité de PV	Le contrôleur limite le courant de charge de batterie comme l'énergie normale du courant. En conséquence, le réseau solaire le plus grand ne travaille pas dans la puissance de crête.
Surcharge de chargeant	Si le courant est au-delà de la puissance de crête du chargeant en 1.05 fois, le contrôleur déconnecte le chargeant. La surcharge peut être résolue par la réduction des chargeants et par le recommencement du contrôleur.
Court-circuit de chargeant	Il faut protéger toutes les parties pour éviter le court-circuit du chargeant. S'il arrive le court-circuit (la vitesse plus de quatre fois du courant), le chargeant se protège par le recommencement. Après cinq fois du recommencement, il faut réparer les pannes par le recommencement du contrôleur.
Connexion inverse de PV	Si la ligne de PV est inverse, le contrôleur ne travaille pas. Il faut correctement lier les lignes pour renouveler le contrôleur.
Connexion inverse de batterie	Si la ligne de batterie est inverse, le contrôleur ne travaille pas. Il faut correctement lier les lignes pour renouveler le contrôleur.
Temperature excessive	Si le radiateur du contrôleur est au-delà de 65 °C, le contrôleur limite automatiquement le courant de charge. Si la temperature est au-delà de 80 °C, il faut arrêter de le charger.

Maintenance de la condition du système

Notice de PV	Dépannage
Ne pas travailler en jour	Assurez que la ligne de PV est correctement et solidement liée avec la borne de PV du contrôleur. Utilisez le multimètre pour assurer que l'électrode positive et négative est bien connectée avec le contrôleur.
Notice de batterie	Dépannage
Blanc et clignotant lentement	Déconnectez le chargeant (s'il y a le chargeant) et laissez le module de PV charger les batterie. Utilisez le multimètre pour d'examiner le changement du voltage de batterie pour vérifier la condition. Cela assure la charge rapide et vérifier l'amélioration du système.
Blanc et clignotant rapidement	Utilisez le multimètre d'examiner le voltage de batterie en assurant que le voltage ne dépasse pas 32 V.
Notice de chargeant	Dépannage
Blanc et clignotant rapidement	Le chargeant du contrôleur est en court-circuit ou surchargé, assurez que l'équipement est correctement liée avec le contrôleur et son courant ne dépasse pas 20 A.
Notice de faute	Dépannage
Blanc et lumineux	Erreur du système. Vérifiez le code d'erreur de LCD.

Code d'erreur

Error Num Code d'erreurb	Description
E0	Pas de panne
E1	Décharge excessive de batterie
E2	Supression de batterie
E3	Tension insuffisante de batterie
E4	Court-circuit de chargeant
E5	Surcharge de chargeant
E6	Température excessive du contrôleur
E8	Courant d'entrée excessif de pv
E10	Supression de pv

Mainenance

ALERTE

Danger de choc électrique ! Assurez que toutes les sources d'électricité dans le contrôleur sont fermées.

Nous conseillons que les usagers appliquent ces conseils pour bien profiter du contrôleur.

1. Vérifiez que le contrôleur est installé dans un espace sain, sec et aéré..
2. Vérifiez qu'il n'y a pas de lignes endommagées dans le contrôleur.
3. Serrez bien toutes les bornes pour éviter toutes les parties branlantes, endommagées ou brûlées.
4. Assurez que la lecture de LED est consistante. Adoptez les mesures correctives nécessaires.
5. Vérifiez qu'il n'y a pas de bornes corrodantes et endommagées par la température excessive ou le brûlage.

Fusible

Nous conseillons d'utiliser le fusible dans le système photovoltaïque ou solaire, parce que le fusible joue un rôle protecteur dans la connexion entre le panneau solaire et le contrôleur et la connexion entre le contrôleur et la batterie. Adoptez la dimension selon le système solaire et la taille du contrôleur.

NEC Courant de crête de différentes tailles de vergeure									
Normes américaines	16	14	12	10	8	6	4	2	0
Courant de crête	18A	25A	30A	40A	55A	75A	95A	130A	170A

Le code de NEC limite que le courant de protection ne doit pas dépasser les fils de cuivre de 15A 14AWG、20A 12AWG et de 30A 10AWG.

Le fusible lié entre le contrôleur et la batterie

Ce fusible = Courant nominal du contrôleur de charge

Par exemple . 20A MPPT CC = 20A ce fusible

Le fusible lié entre le panneau solaire et le contrôleur

Par exemple. 200W: 2 X 100 W

****coefficient de sécurité du panneau solaire est de 1.56**

NOTICE

vous pouvez adopter les autres coefficients de sécurité dans le but d'élever le degré de sécurité et d'assurer le résultat correct.

Montage en série

Total d'ampère= $I_{sc1} = I_{sc2} * SF$

= $5,75A * 1,56 = 8,97$

Fusible = 9A Fusible

Montage en parallèle

Total d'ampère= $(I_{sc1} + I_{sc2}) * SF$

= $(5,75A + 5,75A) * 1,56 = 17,94$

Fusible= 18A Fusible

Paramètres

Paramètres d'électricité

Modèle	ROV-20	ROV-40
Voltage nominal du système	12V/24V auto-identification	
Courant nominal de batterie	20A	40A
Courant de chargeant nominal	20A	20A
Courant court d'entrée du photovoltaïque maximum	25A	50A
Voltage maximum de batterie	32V	
Voltage d'entrée maximum d'énergie solaire	100 VDC	
Puissance d'entrée maximum du système photovoltaïque	12V @ 260W	12V @ 520W
	24V @ 520W	24V @ 1040W
auto-consommation	≤100mA @ 12V	≤58mA @ 24V
Diminution du courant de charge	≤ 0.26V	
Diminution du courant de décharge	≤ 0.15V	
Coefficient de compensation pour la température	-3mV/ C /2V (valeur par défaut)	
Moyen de communication	RS232	
Type de batterie	la batterie au plomb-acide, la batterie de type liquide riche, la batterie de colloïde ou la batterie lithium fer phosphate	

Paramètres de charge de batterie

Batterie	Batterie au plomb-acide decolloïde	Batterie au plomb-acide r étanche	Batterie au plomb-acide de type liquide riche	Batterie lithium fer phosphate	autodéfini tion
Voltage débranché de surpression	16 V	16 V	16 V	16 V	*9-17 V
Voltage de limitation de cahрге	15 V	15 V	15 V	15 V	9-17 V
Voltage relié de surpression	15 V	15 V	15 V	15 V	9-17 V
Voltage d'équilibrage	—	14.6 V	14.8V	—	9-17 V
Voltage d'élévation	14.2 V	14.4 V	14.6 V	14.4 V	9-17 V
Voltage flottant	13.8 V	13.8 V	13.8 V	—	9-17 V
Voltage restaurable d'élévation	13.2 V	13.2 V	13.2 V	13.2 V	*9-17 V
Voltage relié de dépression	12.6 V	12.6 V	12.6 V	12.6 V	9-17 V
Alerte de voltage restaurable de sous-tension	12 V	12 V	12 V	12 V	*9-17 V
Alerte de voltage de sous-tension	12 V	12 V	12 V	12 V	*9-17 V
Voltage débranché de dépression	11.0V	11.0V	11.0V	11.0V	9-17 V
Voltage de limitation de décharge	10.6 V	10.6 V	10.6 V	10.6 V	*9-17 V
Durée d'équilibrage	0 hours	2 hours	2 hours	0 hours	*0-10 Hrs.
Durée d'élévation	2 hours	2 hours	2 hours	—	*1-10 Hrs.

Pour le système de 24V, les paramètres multiplie par deux.

Paramètres de l'environnement

Modèle	ROV-20	ROV-40
Température au travail	-35°C to +45°C	
Température en réserve	-35°C to +75°C	
Courant de chargeant nominal	10% to 90% NC	
Plage d'humidité	≤ 95% (NC)	
Niveau de protection	IP32	
Altitude	< 3000m	

Paramètres mécaniques

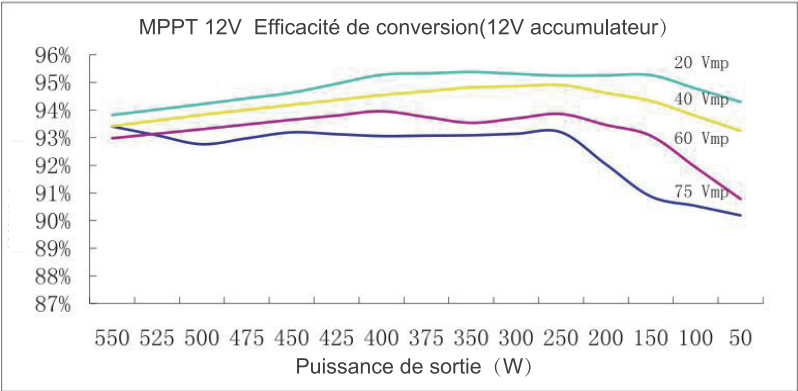
Modèle	ROV-20	ROV-40
Dimension maximum	210 x 151 x 59,5mm 8.27 x 5.94 x 2.34in	238 x 173 x 72,5mm 9.37 x 6.81 x 2.85in
Entraxe d'installation	7.66 x 4.70mm 0.30 x 0.18in	
Taille de borne au maximum	6mm ² 10 AWG	10mm ² 8 AWG
Poids net	1.4kg 3.08 lb.	2.0kg 4.41 lb.

ROVER: Courbe de l'efficacité de conversion-photovoltaïque

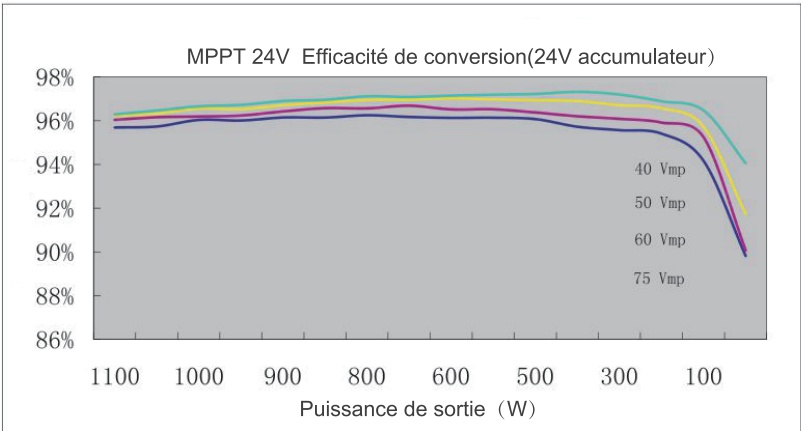
Intensité d'éclairage :1000W/mm²

Température 25 °C

1. 12V Efficacité de conversion du système

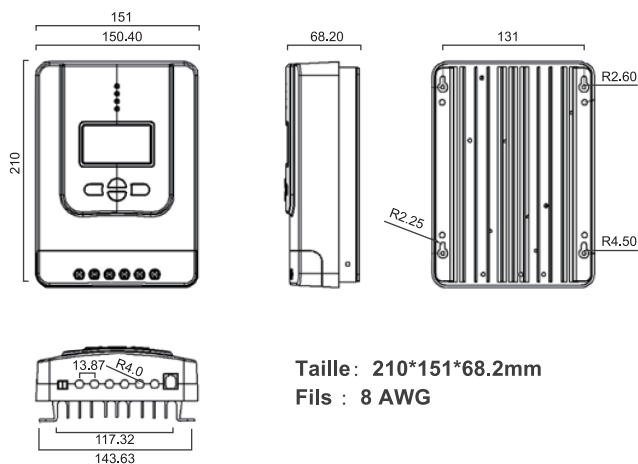


2. 24V Efficacité de conversion du système



Normes

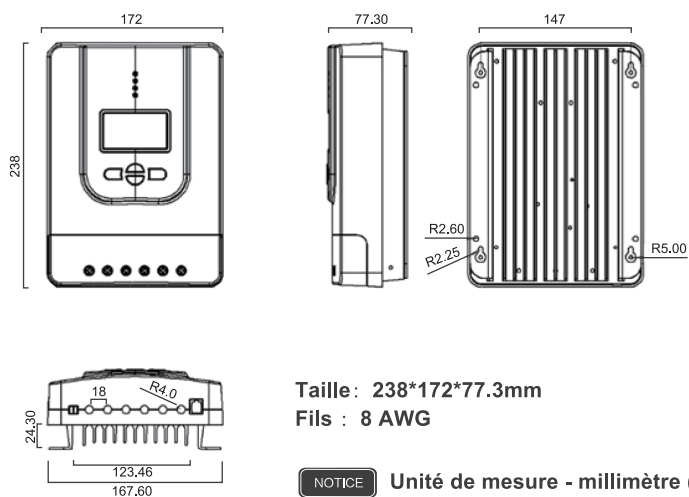
RVR-20



Taille : 210*151*68.2mm

Fils : 8 AWG

RVR-30/40



Taille : 238*172*77.3mm

Fils : 8 AWG

NOTICE

Unité de mesure - millimètre (mm)

Renogy reserves the right to change
the contents of this manual without notice.

US |  2775 E Philadelphia St, Ontario, CA 91761, USA
 909-287-7111
 www.renogy.com
 customerservice@renogy.com

CN |  苏州高新区科技城培源路1号5号楼~4
 400-6636-695
 <https://www.renogy.cn>
 sales@renogy.cn

JP |  <https://www.renogy.jp>
 onlinestorejp@renogy.com

CA |  <https://ca.renogy.com>
 onlinestoreca@renogy.com

AU |  <https://au.renogy.com>
 onlinestoreau@renogy.com

UK |  <https://uk.renogy.com>
 onlinestoreuk@renogy.com

DE |  <https://de.renogy.com>
 onlinestorede@renogy.com

FR |  <https://fr.renogy.com>
 onlinestorefr@renogy.com



This manual is provided courtesy of **RV Tech Cheat Sheet**



Professional resources for the whole RV industry — free.

We put manuals, wiring diagrams and hard-won tech knowledge in every technician's hands, so repairs get done right the first time, techs work faster, and RV owners everywhere get better service.



rvtechcheatsheet.com/manuals

Find thousands more RV manuals, wiring diagrams and parts lists

RV techs: share fixes, ask questions and learn from each other.

Join our free Facebook group →



Follow proper safety practices. If in doubt, consult a professional RV technician.