

※ Merci d'avoir choisi le contrôleur de charge solaire ViewStar AU series. Merci de lire ce manuel correctement avant usage

ViewStar AU series solar charge controller

1. Vue d'ensemble

Merci d'avoir choisi le régulateur de charge solaire Viewstar série AU. Le contrôleur ViewStar AU est un contrôleur de charge PWM avec écran LCD qui intègre les dernières avancées technologiques. Les multiples modes de contrôle de charge lui permettent d'être utilisé sur le système solaire domestique, feu de signalisation, réverbère, lampe solaire, etc. Voici ses différentes fonctions :

- Fabriqué avec des composants haute qualité ST, IR et Infineon lui assurant une longue durée de vie.
- Cosses certifiées UL et VDE, le produit est plus sûr et plus fiable
- Le contrôleur peut fonctionner en continue à pleine charge de -25 à +55°C
- Charge PWM intelligente à 3 modes : Bulk, Boost/Equalize, Float
- Prend en charge 3 options de charge: Plomb, Gel, et Liquide
- Ecran LCD affichant dynamiquement les données et l'état de fonctionnement de l'appareil
- Deux ports usb pour recharger divers appareils
- Boutons adaptés rendant l'utilisation plus confortable et pratique
- Plusieurs modes de contrôle de charge
- Fonction de statistiques énergétiques
- Fonction de compensation de la température de la batterie
- Protection électronique étendue

2. Caractéristiques produit

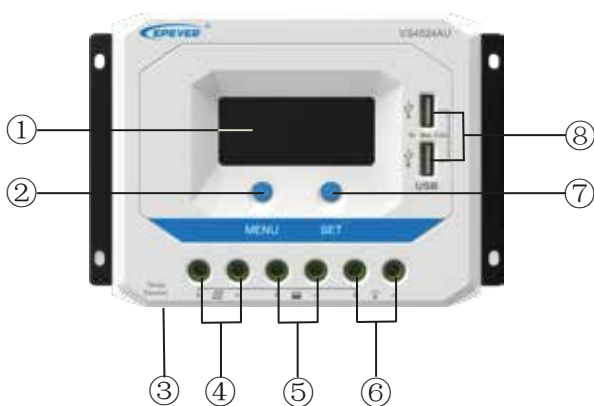


Figure 1 Characteristic

①	LCD	⑤	Terminaux batterie
②	Bouton MENU	⑥	Terminaux de charge
③	Port RTS	⑦	Bouton SET
④	Terminaux PV	⑧	Ports USB ※

※ Les ports de sortie USB fournissent 5VDC / 2.4A d'alimentation et sont protégés des courts-circuits.

Accessoire optionnel:

Nom: Capteur de température à distance (sonde déportée)
Modèle: RTS300R47K3.81A

Acquisition de la température de la batterie pour entreprendre la compensation de la température des paramètres de contrôle, la longueur standard du câble est de 3m (la longueur peut être personnalisée). Le RTS300R47K3.81A se connecte au port (4e) du contrôleur.



NOTE: En débranchant le RTS, la température de la batterie sera réglée sur 25°C fixe.

3. Câblage

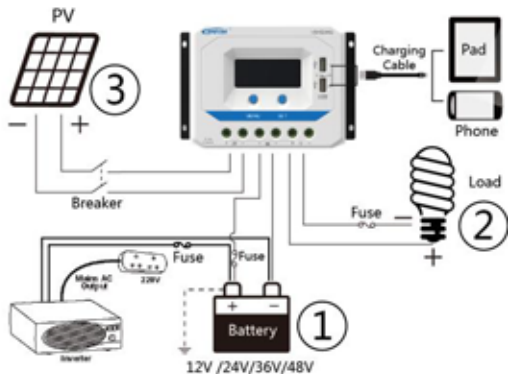


Figure 2 Connexions

(1) Connectez les composants au régulateur de charge dans l'ordre indiqué ci-dessus et faites attention aux touches "+" et "-". N'insérez pas le fusible ou n'allumez pas le disjoncteur.

(2) Après avoir mis le contrôleur sous tension, vérifiez l'écran LCD. Sinon, reportez-vous au chapitre 6. Toujours brancher la batterie pour permettre au contrôleur de reconnaître la tension du système.

6. Connectez toujours la batterie en premier afin de permettre au contrôleur de reconnaître la tension du système.

(3) Le fusible de la batterie doit être installé le plus près possible de la batterie. La distance suggérée est de 150 mm.

(4) Le VS AU series est un contrôleur de masse positif. Toute connexion positive de l'énergie solaire, de la charge ou de la batterie peut être mise à la terre selon les besoins.



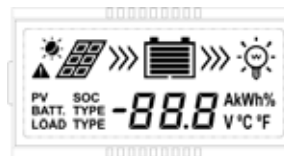
NOTE: Veuillez connecter l'onduleur ou une autre charge dont le courant de démarrage est important à la batterie plutôt qu'au contrôleur, si l'onduleur ou une autre charge est nécessaire.

4. Fonctionnement

4.1 Boutons de fonction

Bouton	Fonction
Bouton MENU	<ul style="list-style-type: none"> • Navigation interface • Paramètres de réglages • Charge ON/OFF
Bouton SET	<ul style="list-style-type: none"> • Effacer erreur • Entrer en mode SET • Sauvegarder données

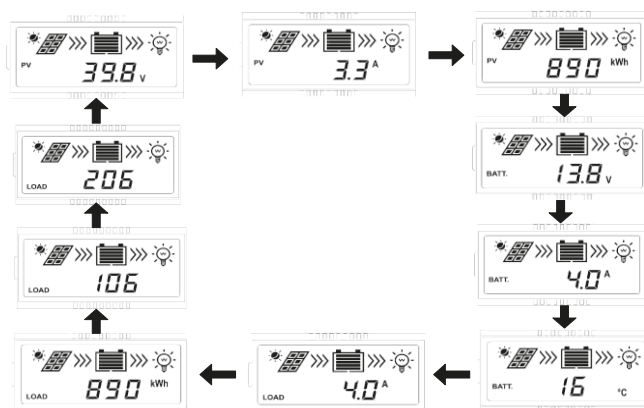
4.2 Ecran LCD



> Description états

Objet	Icône	Statut
Ensemble Photovoltaïque		Jour
		Nuit
		Pas de charge
		En charge
Batterie	PV	Tension, courant, puissance PV
		Capacité de la batterie, en charge
	BATT.	Tension de charge, courant, mode charge
Charge	BATT. TYPE	Type de batterie
		Charge ON
		Charge OFF
	LOAD	Tension de charge, courant, mode charge

> Navigation



NOTE:

1) Lorsqu'aucune opération n'est en cours, l'interface sera en cycle automatique, mais les deux écrans suivants ne seront pas afficher.



- Nettoyage du zéro de la puissance accumulée: Sous l'interface de puissance PV, appuyez sur la touche SET et maintenez la touche 5s enfoncée puis la valeur clignote, appuyez de nouveau sur la touche SET pour effacer la valeur.
- Réglage de l'unité de température: Sous l'interface de température de la batterie, appuyez sur le bouton SET et maintenez la touche 5s enfoncée.

> Indication d'erreur

Statut	Icône	Description
Batterie trop déchargée		Le niveau de la batterie est vide, le cadre de la batterie clignote, l'icône de défaut clignote
Batterie en surtension		Le niveau de la batterie est plein, le cadre de la batterie clignote, l'icône de défaut clignote

Surcharge batterie		Le niveau de la batterie affiche la valeur actuelle, le cadre de la batterie clignote, l'icône de panne clignote
Echec de charge		Surcharge de charge, court-circuit de charge

① Lorsque le courant de charge atteint 1,02-1,05 fois, 1,05-1,25 fois, 1,25-1,35 fois et 1,35-1,5 fois plus que la valeur nominale, le contrôleur éteint automatiquement les charges respectivement en 50s, 30s, 10s et 2s.

4.3 Réglage du mode de chargement

Étapes de fonctionnement :

Dans l'interface de paramétrage du mode charge, appuyez sur la touche SET et maintenez la touche enfoncée pendant 5s jusqu'à ce que le nombre commence à clignoter, puis appuyez sur la touche MENU pour régler le paramètre, appuyez sur la touche SET pour confirmer.

***	Timer 1	***	Timer 2
100	Lumière ON/OFF	2 7	Désactivé
101	La charge sera activée pendant 1 heure après le coucher de soleil	2 0 1	La charge sera activée pendant 1 heure avant le lever du soleil
102	La charge sera activée pendant 2 heures après le coucher de soleil	2 0 2	La charge sera activée pendant 2 heures avant le lever du soleil
103-113	La charge sera activée pendant 3-13 heures après le coucher de soleil	2 0 3 - 2 1 3	La charge sera activée pendant 3-13 heures avant le lever du soleil
114	La charge sera activée pendant 14 heures après le coucher du soleil	2 1 4	La charge sera activée pendant 14 heures avant le lever du soleil
115	La charge sera activée pendant 15 heures après le coucher du soleil	2 1 5	La charge sera activée pendant 15 heures avant le lever du soleil
116	Mode test	2 7	Désactivé
117	Mode manuel (charge par défaut activée)	2 7	Désactivé

NOTE: Réglez les modes ON / OFF, Test et Mode manuel via Minuterie 1. Minuterie 2 sera désactivé et affichera "2 n".

4.4 Type de batterie

> Etapes operationnel

5s puis entrez dans l'interface du type de batterie. Après avoir choisi le type de batterie en appuyant sur le bouton MENU, attendez 5 secondes ou appuyez de nouveau sur le bouton SET pour modifier avec succès et enregistrer.

> Type de batterie



①Plomb (Défaut)

②Gel

③Liquide

NOTE: Veuillez vous référer au tableau des paramètres de tension de la batterie pour les différents types de batterie.

5. Protections

Protection	Conditions	Status
Inversion de polarité PV	Lorsque la batterie est correctement connectée, le PV peut être inversée.	Le contrôleur n'est pas endommagé
Inversion de polarité batterie	Lorsque le PV ne se connecte pas, la batterie peut être inversée.	
Sur tension batterie	La tension de la batterie atteint l'OVD	Arrêt de charge
Batterie trop déchargée	La tension de la batterie atteint le LVD	Arrêt de décharge
Surcharge batterie	Le capteur de température est > à 65°C	Sortie sur OFF
	Le capteur de température est < à 55°C	Sortie sur ON

7. Spécifications techniques

Item	VS1024AU	VS2024AU	VS3024AU	VS3048AU	VS4524AU	VS4548AU	VS6024AU	VS6048AU
Tension nominale système	12/24VDC Auto		12/24/36/48VDC Auto		12/24VDC Auto	12/24/36/48VDC Auto	12/24VDC Auto	12/24/36/48VDC Auto
Plage tension d'entrée batterie	9V~32V		9V~64V		9V~32V	9V~64V	9V~32V	9V~64V
Courant nominal de charge	10A@55°C	20A@55°C	30A@55°C		45A@55°C		60A@55°C	
Tension max. circuit PV ouvert	50V		96V		50V	96V	50V	96V
Type de batterie	Plomb(Défaut) / Gel / Liquide							
Egalisation tension	Plomb:14.6V/ Gel: Non/ Liquide:14.8V							
Boost tension de charge	Plomb:14.4V/ Gel:14.2V/ Liquide:14.6V							
Tension charge flottante	Plomb/Gel/Liquide:13.8V							
Tension de reconexion basse tension※	Plomb/Gel/Liquide:12.6V							
Tension de déconnexion basse tension※	Plomb/Gel/Liquide:11.1V							
Consommation propre	≤9.2mA/12V; ≤11.7mA/24V; ≤14.5mA/36V; ≤17mA/48V							
Coefficient de compensation de température	-3mV/°C/2V (25°C)							
Baisse de tension de charge	≤0.29V							
Baisse de tension de décharge	≤0.16V							
Plage de température écran	-20°C~+70°C							
Température de fonctionnement	-25°C~+55°C (Peut fonctionner en continu en pleine charge)							
Humidité relative	≤95%, N.C.							
Boîtier	IP30							
Mise à la terre	Positive							
Sortie USB	5VDC/2.4A(Total)							
Dimensions totales	142x85x41.5mm	160x94.9x49.3mm	181x100.9x59.8mm		194x118.4x63.8mm		214x128.7x72.2mm	
Dimensions de montage	130x60mm	148x70mm	172x80mm		185x90mm		205x100mm	
Taille des trous de montage	Φ4.5mm							
Cosses	4mm ² /12AWG	10mm ² /8AWG	16mm ² /6AWG		16mm ² /6AWG		25mm ² /4AWG	
Poids net	0.22kg	0.35kg	0.55kg	0.58kg	0.76kg	0.88kg	1.02kg	1.04kg

Les paramètres ci-dessus sont mesurés une fois dans des conditions systèmes de 12V à 25°C, deux fois dans un système 24V, trois fois dans un système 36V et quatre fois dans un système 48V.

Surcharge contrôleur	Contrôleur température supérieur à 85°C	Output is OFF
	Contrôleur température inférieur à 75°C	Output is ON
Court-circuit de charge	Courant de charge ≥ 2,5 fois le courant nominal Un court-circuit, sortie OFF pendant 5s; Deux court-circuits, sortie OFF pendant 10s; Trois court-circuits, sortie OFF pendant 15s; Quatre court-circuits, sortie OFF pendant 20s; Cinq court-circuits, sortie OFF pendant 25s; Six court-circuits, sortie OFF pendant OFF	Sortie OFF : Redémarrez le contrôleur ou attendez un cycle nuit-jour (temps de nuit >3 heures).
	Courant de charge ≥2.5 fois le courant nominal. 1.02-1.05 fois, 50s, 1.05-1.25 fois, 30s, 1.25-1.35 fois, 10s 1.35-1.5 fois 2s	Sortie OFF : Redémarrez le contrôleur ou attendez un cycle nuit-jour (temps de nuit >3 heures).
RTS endommagé	Le RTS est court-circuité ou endommagé	Chargement ou déchargement à 25°C

Résolution des problèmes

Erreur	Raisons possibles	Résolution
L'écran est éteint pendant la journée lorsque le soleil tombe correctement sur les modules PV.	Déconnexion panneaux PV	Vérifiez que les connexions des fils PV sont correctes et étanches
La connexion par câble est correcte, l'écran LCD ne s'affiche pas	1) Le voltage batterie est inférieur à 9V 2) La tension PV est inférieure à la tension de la batterie	1) Veuillez vérifier la tension de la batterie. Tension d'au moins 9 V pour activer le contrôleur. 2) Vérifiez la tension d'entrée PV qui doit être supérieure à celle de la batterie.
L'interface clignote	Sur tension de la batterie	Vérifiez si la tension de la batterie est supérieure au point OVD (tension de déconnexion de surtension) et déconnectez le PV.
L'interface clignote	Batterie trop déchargée	Lorsque la tension de la batterie est restaurée au point LVR ou au-dessus (tension de reconexion basse tension), la charge se rétablit.
L'interface clignote	Surcharge batterie	Le contrôleur éteindra automatiquement le système. Mais si la température baisse en dessous de 50 °C, le contrôleur reprend.
L'interface clignote	Sur charge ou court-circuit	Veuillez réduire le nombre d'équipements électriques ou vérifier soigneusement la connexion des charges.

8. Avertissement

La garantie ne s'applique pas aux conditions suivantes :

- 1) Dommages dus à une mauvaise utilisation ou à une utilisation dans un environnement inapproprié.
- 2) Voltage PV ou courant de charge, or puissance dépassant la valeur nominale du contrôleur
- 3) La température de fonctionnement du contrôleur dépasse la température limite de l'environnement de travail.
- 4) Démontage de l'utilisateur ou tentative de réparation du contrôleur sans autorisation.
- 5) Le contrôleur est endommagé en raison d'éléments naturels tels que l'éclairage.
- 6) Le contrôleur est endommagé pendant le transport et l'expédition.