

Guide d'installation rapide

Zeverlution Pro 30K / Pro 33K



532-08154-00





www.zeversolar.com

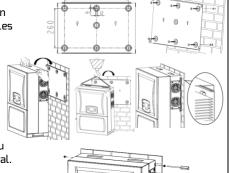
Instructions

3. Vérification du contenu de la livraison

		1000	20000 %	(D)(10)		
	Onduleur	Languette murale	Kit d'accessoires de montage	Connecteurs enfichables DC	Bouchon d'étanchéité	Documentation
Ī	1×	1×	1×	8×	6×	1×

4. Montage

- 1. Positionnez le support mural et utilisez-le comme gabarit de perçage, percez 6 trous à une profondeur d'environ 70 mm en utilisant une mèche de 10 mm de diamètre, insérez des chevilles et fixez le support mural au mur en serrant 6 vis à tête hexagonale à l'aide d'une clé de serrage ouverture de clé 10.
- 2. Soulevez l'onduleur en utilisant les poignées prévues à cet Effet ou d'autres outils de levage adéquats. Si l'onduleur doit être transporté et soulevé à l'aide d'une grue, vissez deux vis à œillet M10(fournies par l'installateur) dans les filetages situés sur le dessus de l'onduleur. Accrochez l'onduleur au support mural. Vérifiez que le bord supérieur du boîtier s'insère correctement dans les fentes du support mural.
- Sécurisez l'onduleur sur la languette murale à l'aide de quatre vis M5 des deux côtés afin d'éviter que l'onduleur ne soit soulevé du mur par inadvertance.
 Type de tournevis: T25, couple de serrage: 2,5Nm.



5. Protection par mise à la terre et raccordement AC

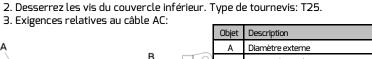
▲ DANGER

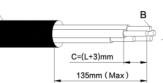
Danger de mort dû à des hautes tensions dans l'onduleur

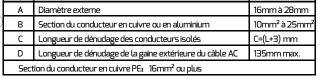
Avant d'effectuer le raccordement électrique, assurez-vous que l'interrupteur DC et le disjoncteur AC sont coupés et ne peuvent pas être réenclenchés.

1. Veuillez raccorder une mise à la terre additionnelle. La borne de terre en bas à droite de l'onduleur peut être utilisée pour connecter un second conducteur de protection pour la liaison équipotentielle.

e de tournevis. 125, coupte de serrage. 2,511111.				
Objet	Description			
1	Vis M5			
2	Borne M5 OT (fournie par l'installateur)			
3	Câble de mise à la terre jaune / vert			







7

1.Sécurité

- Zeverlution est un onduleur photovoltaïque (PV) sans transformateur, doté de deux trackers MPP, qui transforme le courant continu du générateur photovoltaïque en un courant triphasé conforme au réseau pour l'injecter dans le réseau électrique public.
- Zeverlution doit uniquement être manipulé par un personnel qualifié disposant des compétences adéquates et qui a déjà lu et compris toute la documentation relative à son installation, sa mise en service, son fonctionnement et son entretien.
- 3. Zeverlution est adapté aux utilisations en intérieur comme en extérieur.
- Zeverlution doit uniquement être mis en service avec des générateurs photovoltaïques de la classe de protection II, conformément à l'application de la classe A selon la norme IEC 61730.
- 5. Les panneaux photovoltaïques de grande capacité de mise à la terre doivent uniquement être utilisés si leur capacité de couplage ne dépasse pas 2,0 µ F.
- 6. Lorsqu'il est exposé à la lumière du soleil, le générateur photovoltaïque génère une tension continue dangereuse présente dans les conducteurs DC et les composants sous tension de l'onduleur. Le contact avec les conducteurs DC ou les composants sous tension peut provoquer des chocs électriques mortels.
- 7. Tous les composants doivent en permanence se trouver dans leurs plages de service autorisées.

2. Conditions ambiantes et site d'installation

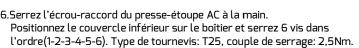
Icône	Explication	lcône	Explication	
$\overline{\mathbf{v}}$	Danger	A C 15 mins	Temps nécessaire pour décharger l'énergie accumulée dans les condensateurs	
	Tensions dangereuses	X	Désignation DEEE	
	Surfaces brûlantes	$\widehat{\mathbf{i}}$	Respectez les instructions de la documentation	

- Montez l'onduleur dans des zones ne permettant pas un contact involontaire.
- Veillez à ce que l'onduleur soit facilement accessible pour l'installation et une éventuelle intervention de maintenance.
- Pour un fonctionnement optimal, la température ambiante doit être inférieure ou égale à 40°C.
- Assurez un fonctionnement optimal et une durée de vie prolongée en évitant d'exposer l'onduleur à la lumière directe du soleil, à la pluie et à la neige.
- La méthode de montage, l'emplacement et la surface doivent être adaptés au poids et aux dimensions de l'onduleur.
- En cas de montage dans une zone résidentielle, nous recommandons de Monter l'onduleur sur une surface solide. Un placoplâtre et des matériaux similaires ne sont pas recommandés en raison des vibrations sonores générées pendant le fonctionnement.
- Ne posez aucun objet sur l'onduleur.
- Ne couvrez pas l'onduleur.
- Montez l'onduleur verticalement, horizontalement ou inclinez-le vers l'arrière .
- Il est recommandé de faire pointer la zone de raccordement électrique vers le bas ou inclinée vers le bas.
- Observez les distances d'isolement recommandées des parois, d'autres onduleurs ou d'objets afin de garantir une dissipation de chaleur suffisante.

Direction	dessus	dessous	côtés
Distance recommandée	200mm	500mm	800mm

4. Insérez le conducteur dans la borne M6 OT appropriée et sertissez le contact.

5. Enlevez le couvercle transparent des bornes AC, enroulez le conducteur zone de sertissage avec gaine thermorétractable ou ruban isolant en pvc. Insérez les conducteurs sertis L1, L2, L3,N et PE dans les bornes AC correspondantes à travers le presse-étoupe et serrez les vis sur les bornes au moyen d'un tournevis ou d'une clé de serrage (taille: PH3/ouverture10, couple de serrage: 4,0Nm), placez le couvercle transparent sur les bornes AC.



5° 3

6. Raccordement DC

A DANGER

Danger de mort dû aux hautes tensions dans le générateur photovoltaïque

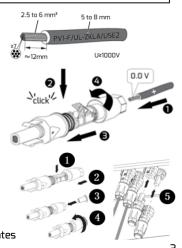
Lorsqu'il est exposé à la lumière du soleil, le générateur photovoltaique génère une tension continue dangereuse présente dans les conducteurs DC et les composants sous tension de l'onduleur. Le contact avec les conducteurs DC ou les composants sous tension peut provoquer des chocs électriques mortels. Si vous coupez les connecteurs DC de l'onduleur sous charge, un arc électrique pouvant provoquer un choc électrique et des brûlures est susceptible de se former.

- Ne coupez pas les connecteurs DC sous charge.
- · Ne touchez pas les extrémités des câbles dénudés.
- · Ne touchez pas les conducteurs DC.
- · Ne touchez aucun composant sous tension de l'onduleur.
- · Le montage, l'installation et la mise en service de l'onduleur doivent être effectués exclusivement par un personnel qualifié.
- En cas de défaut, faites-le corriger exclusivement par un personnel qualifié.
 Avant d'assembler les connecteurs DC, couvrez les panneaux photovoltaïques

A AVERTISSEMENT

Fusible endommagé en raison d'un courant d'entrée élevé

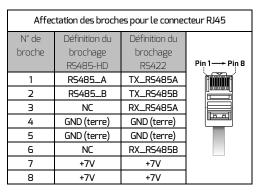
- Le courant d'entrée max. par string est de 12 A. En cas de surintensité en entrée, le fusible saute.
 Utilisez uniquement le fusible autorisé par la société. Si nécessaire, contactez notre services.
- 1. Les exigences relatives au câble DC sont indiquées dans la figure de droite:
- 2 .Guidez le câble dénudé jusqu'au connecteurenfichable DC. Poussez le serre-câble vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon audible. Enfoncez l'écrou-raccord jusqu'au filetage et serrez le connecteur (ouverture de clé 15, couple de serrage: 2,0Nm).
- 3. Raccordez les connecteurs à fiche DC assemblés à l'onduleur. Assurez-vous que tous les connecteurs à fiche DC sont bien en place.
- 4. Pour les connecteurs à fiche DC non utilisés, poussez le serre-câble vers le bas et poussez l'écrou-raccord dans le filetage. Insérez le bouchon d'étanchéité dans le connecteur à fiche DC, serrez le connecteur à fiche DC.Enfin, insérez les connecteurs enfichables DC avec les bouchons d'étanchéité dans les entrées DC correspondantes de l'onduleur.

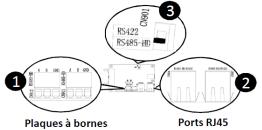


7. Configuration de la communication

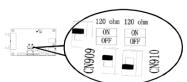
- 1. L'onduleur offre deux modes de communication : RS485-HD et RS422. Nous proposons deux types de connexion : des plaques à bornes et des ports RJ45, comme indiqué aux figures ① et ②. Les plaques à bornes ne prennent en chargeque le mode RS485-HD tandis que les ports RJ45 prennent en charge les modes RS485-HD et RS422, le mode peut être sélectionné à l'aide de l'interrupteur à coulisse CN901 comme indiqué à la figure ③.
- 2. Raccordement RS485-HD et configuration RS422
- 2.1 Exigences en matière de câbles de communication :
 - CAT-5É ou supérieur
 - Résistant aux UV pour une utilisation en extérieur
 - Longueur maximale du câble 1000m

2.2 Raccordement RS485-HD

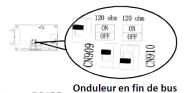


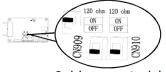


Affectation des broches pour la		
plaque à bornes		
N° de broche	Définition de broche	
Α	RS485_A	
В	RS485_B	
GND (terre)	GND (terre)	



- 2.2.1 Déplacez l'interrupteur à coulisse CN901 dans la position «RS485-HD» tel qu'illustré à la figure ③.
- 2.2.2 Lors du raccordement d'un seul onduleur, vous devez raccorder la résistance de terminaison en réglant CN909 en position «ON» (CN909 sur «ON», CN910 sur «OFF»).
- 2.2.3 En cas de raccordement de plusieurs onduleurs, réglez l'interrupteur à coulisse de la résistance de terminaison (CN909) de l'onduleur situé à la fin du bus en position «ON». Pour les autres onduleurs situés dans le câblage en série, leurs interrupteurs à coulisse de la résistance de terminaison restent en position «OFF» tel qu'illustré ci-dessous:





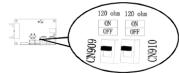
- 2.3 Raccordement RS422
- 2.3.1 Déplacez l'interrupteur à coulisse CN901 dans la position «RS422» tel qu'illustré à la figure ③.
- 2.3.2 En cas de raccordement d'un seul onduleur, vous devez déplacer les interrupteurs à coulisse de la résistance de terminaison (CN909 et CN910) sur la position «ON».
- 2.3.3 En cas de raccordement de plusieurs onduleurs, déplacez les interrupteurs à coulisse de la résistance de terminaison (CN909 et CN910) de l'onduleur situé à la fin du bus en position «ON».Pour les autres onduleurs situés dans le câblage en série, leurs interrupteurs à coulisse de la résistance de terminaison restent en position «OFF» tel qu'illustré ci-dessous:

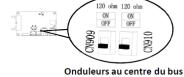


9. Caractéristiques techniques

	Zeverlution Pro 30K*	Zeverlution Pro 33K		
Entrée DC				
Puissance DC convertible (à cosφ=1)	31000W	34000W		
Tension d'entrée DC max.	1000V			
Plage de tension MPP	270 à 950V			
Courant d'entrée DC max., entrée MPP tracking 1/2	344	34A / 34A		
Courant d'entrée max. par string	12A			
Calibre du fusible string (à l'intérieur)	gPV/1000V _{dc} 15A			
Nombre d'entrées MPP indépendantes	2			
Strings par entrée MPP		4		
Sortie AC				
Puissance active de sortie AC nominale	30000W	33000W**		
Puissance apparente de sortie AC max.	30000VA	33000VA		
Tension du réseau nominale	3/N/PE, 220V/380V	,230V/400, 240V/415		
Fréquence du réseau nominale	50Hz	50/60Hz		
Courant de sortie AC max.	48A			
Facteur de déphasage ajustable	0.8 _{Ind} 0.8 _{cap}			
Taux de distorsion harmonique (THD) à Pac.r	<3%			
Courant nominal recommandé du disjoncteur AC	63A			
Caractéristiques générales				
Dimensions (L x H x P)	510 x 710 x 260mm			
Poids	58kg			
Émissions de bruit (typiques)	≤ 60dB(A) à1m			
Raccordement DC	SUNCLIX			
Raccordement AC	Presse-étoupe M40 + borne M6 OT			
Alarme de défaut à la terre	Basée sur l'infonuagique, audible et visible (AU)			
Système de refroidissement	Refroidissement par ventilateur			
Plage de température de fonctionnement	-25℃+60℃			
Humidité relative (sans condensation)	0% 100%			
Altitude d'exploitation max.	2000m			
Indice de protection (conform. à CEI 60529)	IP65			
Interfaces de communication	RS485 / RS422			
Classe climatique (conform. à CEI 60721-3-4)	4K4H			
Topologie	Sans transformateur			
Autoconsommation (nuit)	•	1W		
Puissance en mode veille	<	12W		

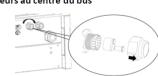
^{*} Pro 30K uniquement sur les marchés australien et néo-zélandais



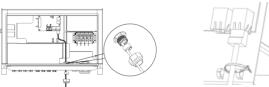


Onduleur en fin de bus

- 3. Installation des câbles de communication
- 3.1 Desserrez l'écrou-raccord du presse-étoupe M25, puis retirez le plot de remplissage de l'insert d'étanchéité (si vous raccordez un seul câble de communication, veuillez laisser un plot de remplissage).



3.2 Faites passer le câble dans le presse-étoupe et raccordez-le à la prise RJ45 ou à la plaque à bornes au niveau du coffret de communication. Un attache-câbles doit être utilisé pour garantir une bonne fixation



3.3 Serrez l'écrou-raccord du presse-étoupe à la main.



8. Mise en service

- · Assurez-vous que l'onduleur et la languette murale ont été montés correctement.
- Vérifiez que l'onduleur est bien mis à la terre.
- Assurez-vous que la tension à vide du générateur photovoltaïque ne dépasse jamais 1000V le jour le plus froid (selon les statistiques).
- Vérifiez que les connecteurs DC possèdent la bonne polarité.
- -Vérifiez que le courant d'entrée par string ne dépasse pas 12A.
- Vérifiez que la résistance d'isolement entre les générateurs photovoltaïques et la terre est supérieure à
- Assurez-vous que tous les connecteurs DC utilisés sont bien en place. - Assurez-vous que des connecteurs à fiche DC avec bouchons d'étanchéité ont été insérés dans les
- entrées DC non utilisées sur l'onduleur. - Assurez-vous que les connecteurs du câble de communication ont été correctement filés et raccordés.
- -Assurez-vous que le disjoncteur AC est correctement dimensionné et installé.
- Vérifiez que la tension du réseau au point de connexion de l'onduleur se situe dans la plage autorisée.
- -Assurez-vous que le câble AC a été correctement dimensionné et serré. -Assurez-vous que les presse-étoupes du câble AC et de communication ont été correctement montés et
- Assurez-vous que le couvercle inférieur a été monté correctement.
- Assurez-vous que les câbles sont acheminés à un emplacement sûr ou qu'ils sont à l'abri de détériorations mécaniques.

Démarrage

4

Une fois les vérifications ci-dessus terminées, mettez le disjoncteur AC sous tension, vérifiez les différents réglages à l'écran et procédez aux changements requis si nécessaire.

Assurez-vous que le réglage de sécurité sélectionné correspond aux exigences locales, puis mettez le disjoncteur AC sous tension.

Une fois que la tension continue appliquée est suffisante et que les conditions de raccordement au réseau sont satisfaites, l'onduleur commencera automatiquement à fonctionner.

10. Déclaration de conformité UE

Relevant du champ d'application des directives UE

· Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE(L 96/79-106, 29 mars 2014) (CEM)

Directive basse tension 2014/35/UE(L 96/357-374, 29 mars 2014)(DBT)

SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. atteste par la présente que les onduleurs décrits dans le présent document sont conformes aux exigences fondamentales et à d'autres dispositions applicables des directives susmentionnées. Vous trouverez l'intégralité de la Déclaration de conformité UE à l'adresse www.zeversolar.com.

11. Contact

Pour que nous puissions vous offrir l'assistance technique nécessaire, communiquez-nous les informations suivantes:

- Type d'onduleur
- Numéro de série de l'onduleur
- Type et nombre de panneaux photovoltaïques raccordés
- Code de défaut
- Site d'installation
- Carte de garantie

Garantie constructeur

La carte de garantie est envoyée avec l'onduleur. Vous pouvez télécharger les conditions de garantie en vigueur à l'adresse www.zeversolar.com/service/warranty.

Les services techniques locaux sont disponibles pendant les heures de travail comme suit:

Australie	Europe		
Téléphone: +61 13 00 10 18 83	Téléphone: +49 221 48 48 52 70		
E-mail:service.au@zeversolar.com	E-mail:service.eu@zeversolar.net		
Chine (y compris Hong Kong, Macao) Téléphone: 400 801 9996 E-mail :service.china@zeversolar.com	Reste du monde E-mail:service.row@zeversolar.com		

SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. Tél:+86 512 6937 0998

Fax: +86 512 6937 3159

Site Internet: www.zeversolar.com

Adresse: Building 9, No. 198, Xiangyang Road, Suzhou, 215011, Chine

Pour plus de détails, veuillez télécharger le manuel d'utilisation et les autres documents techniques à l'adresse www.zeversolar.com.

Les remarques figurant dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable. Bien que tous les efforts nécessaires aient été déployés dans la préparation du présent document afin d'en garantir l'exactitude du contenu, toutes les déclarations, remarques et recommandations dans le présent document sont fournies sans garantie d'aucune sorte, expresse ou tacite.

7

6

^{**} Pac nominale = 33 kW à Vac nominale (L-N)=230V