

Guide d'installation rapide
Zeverlution 3680/4000/5000



532-08124-01

FR



www.zeversolar.com

1.Sécurité

1. Zeverlution est un onduleur photovoltaïque (PV) sans transformateur, doté de deux systèmes de suivi MPP, qui transforme le courant continu du générateur photovoltaïque en un courant alternatif conforme auréseau.
2. Zeverlution est adapté aux utilisations en intérieur comme en extérieur.
3. Zeverlution doit uniquement être utilisé avec des générateurs photovoltaïques (panneaux photovoltaïques et câblage) de classe de protection II, conformément à la norme CEI 61730, classe d'application A.
Ne raccordez aucune source d'énergie autre que des panneaux photovoltaïques à l'onduleur.
4. Les panneaux photovoltaïques de grande capacité de mise à la terre doivent uniquement être utilisés si leur capacité de couplage ne dépasse pas 1,0 uF.
5. Lorsqu'il est exposé à la lumière du soleil, le générateur photovoltaïque fournit une tension continue dangereuse en cas de contact avec les conducteurs DC; les composants sous tension peuvent entraîner des chocs électriques susceptibles d'entraîner la mort.
6. Tous les composants doivent en permanence être compris dans leurs plages de service autorisées.
7. Zeverlution est conforme à la directive CE basse tension 2006/95/CE et à la directive CEM 2004/108/CE. Zeverlution répond également au besoin en matière de sécurité et CEM pour les marchés australiens et néo-zélandais.
Les onduleurs sont repérés avec les marques CE et RCM. Pour plus de détails concernant les certifications dans les autres pays ou régions, veuillez consulter le site Internet (www.zeversolar.com).

Icône	Explication	Icône	Explication
	Avertissement général - Sécurité importante Remarque		Temps nécessaire pour décharger l'énergie accumulée
	Tensions dangereuses		Désignation DEEE
	Surfaces brûlantes		Observez la documentation

2.Conditions ambiantes et site d'installation

- Installez l'onduleur dans des zones ne permettant pas un contact involontaire.
- Garantir le bon accès à l'onduleur afin de permettre l'installation et un potentiel service technique.
- Pour garantir un fonctionnement optimal, la température ambiante doit être inférieure à 40 °C.
- Garantisiez 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 d'installation, l'emplacement et la surface doivent être adaptés au poids et aux dimensions de l'onduleur.
- En cas d'installation 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 en fonctionnement.
- Ne posez aucun objet sur l'onduleur. Ne couvrez pas l'onduleur.
- Montez l'onduleur verticalement ou inclinez-le vers l'arrière d'environ 15° ; la zone de raccordement électrique doit être dirigée vers le bas.
- Observez les distances d'isolement recommandées suivantes aux parois, aux autres onduleurs, ou aux objets afin de garantir une dissipation de chaleur suffisante.

Direction	Distance d'isolement
au-dessus	300 mm
au-dessous	300 mm
sur les côtés	200 mm

3.Vérifiez le contenu de livraison

Onduleur	Langnette murale	Montage Kit d'accessoires	Connecteur à fiche DC	Joint Fiches	Antenne Wifi (en option)	Compteur d'énergie intelligent Connecteur(en option)	Documentation
1x	1x	1x	2x	2x	1x	1x	1x

4.Montage

1. Utilisez une mèche de 10 mm de diamètre pour percer 2 trous à une profondeur d'environ 70 mm, insérez les chevilles et fixez la languette murale sur la paroi.
2. Accrochez l'onduleur à la languette murale, légèrement vers le bas.
3. Fixez les ailettes extérieures du dissipateur thermique sur les deux côtés de la languette murale à l'aide des vis M5, comme indiqué sur la figure A.
Si une mise à la terre ou liaison équipotentielle supplémentaire est nécessaire, mettez l'onduleur à la terre comme indiqué sur la figure B.

Figure A

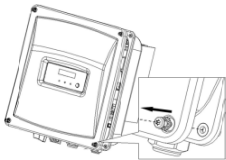
Figure B

5.Raccordement AC

⚠ DANGER

Danger de mort dû à des tensions élevées 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. Desserrez les quatre vis du couvercle à l'aide d'un tournevis TX25 et retirez le couvercle.

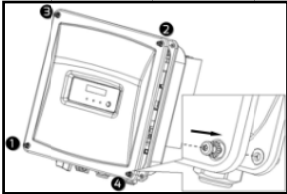
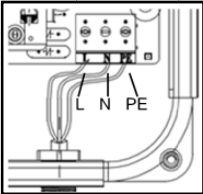


- 2.Exigences relatives au câble AC :



Objet	Description	Valeur
A	Diamètre externe	10 mm à 14 mm
B	Section du conducteur	4 mm² à 6 mm²
C	Longueur de dénudage des conducteurs isolés	environ 12 mm
D	Longueur de dénudage de la gaine extérieure du câble AC	environ 70 mm

3. Insérez le conducteur de section approprié dans les butées de gaine suivant DIN 46228 et sertissez le contact.
4. Enfilez le câble AC à travers le presse-étoupe.
5. Insérez les conducteurs PE, L, N sur la plaque à bornes à vis et serrez-les (type de tournevis : lame : 1 x 5,5, couple de serrage : 1,2 Nm). L'affectation est réalisée conformément à l'autocollant sur le circuit imprimé.
6. Serrez l'écrou-raccord sur le presse-étoupe en utilisant un couple de serrage de 2,5 Nm.
7. Fixez le couvercle dans l'ordre 1 à 4 (type de tournevis : T25, couple de serrage : 2,2 Nm).



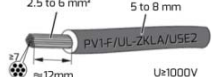
6.Raccordement DC

⚠ DANGER

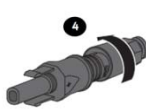
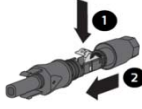
Danger de mort dû à des tensions élevées au niveau du générateur photovoltaïque
Lorsqu'il est exposé à la lumière du soleil, le générateur photovoltaïque fournit une tension continue dangereuse, présente dans les conducteurs DC et les composants sous tension de l'onduleur. Le contact avec les conducteurs DC ou les composants sous tension peut provoquer des chocs électriques susceptibles d'entraîner la mort. Si vous débranchez les connecteurs DC de l'onduleur en charge, un arc électrique pouvant entraîner un choc électrique et des brûlures est susceptible de se former.

- Ne débranchez pas les connecteurs DC en charge.
- Ne touchez pas les extrémités des câbles dénudés.
- Ne touchez pas les conducteurs DC.
- Ne touchez aucun composant sous tension dans l'onduleur.
- Le montage, l'installation et la mise en service doivent être effectués exclusivement par un personnel qualifié disposant des compétences adéquates.

1. Exigences concernant le câble DC :



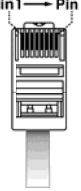
2. Guidez le câble dénudé jusqu'au connecteur à fiche DC. Poussez le serre-câble vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon audible. Poussez l'écrou-raccord dans le filetage et serrez le connecteur (SW15, couple de serrage : 2,0 Nm). Raccordez les connecteurs à fiche DC assemblés à l'onduleur.
3. Pour les connecteurs 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 (couple de serrage : 2,0 Nm). Enfin, insérez les connecteurs à fiche DC avec les bouchons d'étanchéité dans les entrées DC sur l'onduleur.



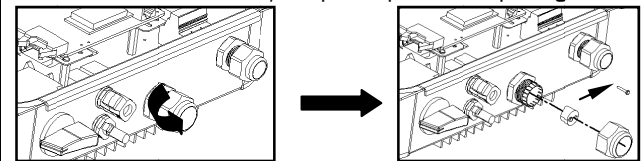
7.Établissement de la communication

1. RS485 et connexion Ethernet

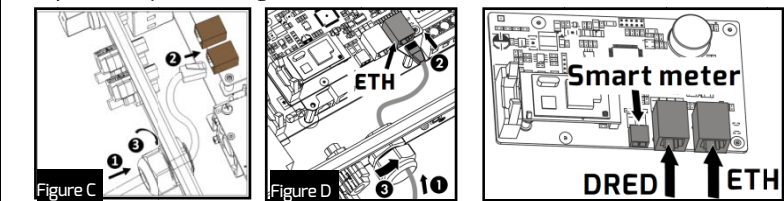
Exigence concernant le câble :
- Respectez les normes relatives au câblage structuré conformément à EIA/TIA-568.
- Blindage.
- CAT-5E ou supérieur.
- Résistant aux UV pour une utilisation en extérieur.
- Longueur maximale du câble RS485 : 1 000 m,
- Longueur maximale du câble réseau : 100 m.

Affectation des broches pour la filerie RJ45			
N° de broche	Définition de broche	Couleur	
Broche1	TX_RS485A	blanc-vert	
Broche2	TX_RS485B	vert	
Broche3	RX_RS485A	blanc-orange	
Broche4	Terre	bleu	
Broche5	Terre	blanc-bleu	
Broche6	RX_RS485B	orange	
Broche7	+7 V	blanc-marron	
Broche8	+7 V	marron	

1.1. Dévissez l'écrou-raccord du presse-étoupe M25 et retirez l'anneau de joint, puis le plot de remplissage.



1.2. Faites passer le câble réseau dans l'onduleur par le presse-étoupe M25 et raccordez-le.
Pour la communication RS485, l'embase Keystone RJ45 se trouve sur la carte imprimée inférieure (fig. C)
Si l'onduleur dispose d'un module Ethernet, le câble réseau doit être raccordé à l'embase RJ45 de la carte imprimée supérieure (fig. D).

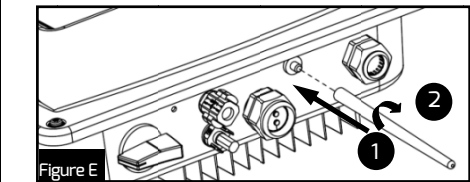


1.3. Fixer le couvercle à l'aide d'un tournevis (T25) (couple de serrage 2,5 Nm).
1.4. Schéma électrique du raccordement Ethernet (exigences : la fonction DHCP de votre routeur est activée).



2. Connexion wifi

2.1. Retirez le capuchon d'étanchéité et fixez l'antenne à l'interface wifi. (fig. E).



2.2. Schéma électrique de la connexion wifi



Mettez l'onduleur en marche avant d'exécuter les opérations suivantes :
2.3. Ouvrez la page wifi de votre appareil mobile ou de votre ordinateur portable. Le nouveau point d'accès portant le nom ZEVERSOLAR -XXXX s'affiche.
Remarque : « XXXX » correspond aux 4 derniers chiffres de l'ID de registre (figure F).
2.4. Établissez une liaison avec le point d'accès à l'aide de votre appareil mobile ou de votre ordinateur portable. Le mot de passé est « zever solar ».
2.5. Lancez le navigateur Web et appelez http://160.190.0.1. Le site Internet interne s'ouvre.
2.6. Dans la zone [Wireless], sélectionnez un routeur. La boîte de dialogue Mot de passe/Security Key s'ouvre. Entrez le mot de passe du routeur (figure G). Si la ComBox est reliée au routeur, l'indicateur d'état affiche le symbole  sur la page Wireless (figure H).



2.7. Veuillez changer le mot de passe wifi pour assurer une sécurité maximale et empêcher les accès non autorisés ; reportez-vous au manuel pour connaître la procédure de modification du mot de passe (vous pouvez télécharger le manuel sur la page d'accueil de Zeversolar, www.zeversolar.com).



2.8. Le numéro de série et la clé d'enregistrement du moniteur sont imprimés sur l'étiquette apposée sur le côté de l'onduleur et sur la carte de garantie. Conservez l'ID et la clé de registre afin de pouvoir créer par la suite une nouvelle installation dans ZeverCloud (www.zevercloud.com).



8. Mise en service

Vérification
- Vérifiez que la surface métallique exposée de l'onduleur possède un point de mise à la terre.
Vérifiez que la tension continue des chaînes ne dépasse pas 600 V.
- Assurez-vous que la tension continue possède la bonne polarité.
Assurez-vous que la résistance entre les générateurs photovoltaïques et la terre est supérieure à 1 Mohm.
- Assurez-vous que le disjoncteur AC est correctement dimensionné et monté.
- Vérifiez que la tension du réseau au point de connexion de l'onduleur est comprise dans la plage autorisée.
- Assurez-vous que l'onduleur et la languette murale ont été montés correctement.
- Assurez-vous que le couvercle a été monté correctement
- Assurez-vous que la communication et les presse-étoupes AC ont été montés et serrés correctement.
Démarrage
Une fois les vérifications ci-dessus terminées, mettez le disjoncteur AC sous tension et activez l'interrupteur DC.
Assurez-vous que le réglage de sécurité sélectionné correspond aux exigences locales.
Une fois que la tension continue appliquée est suffisante et que les conditions de raccordement au réseau sont satisfaites, l'onduleur commence à fonctionner automatiquement.

9. Caractéristiques techniques

	Zevertution 3680	Zevertution 4000	Zevertution 5000
Entrée DC			
Puissance DC convertible maximale (@cosφ=1)	3900 W	4650 W	5300 W
Tension d'entrée DC max.	600 V		
Plage de tension MPP	100-520 V		
Tension de démarrage DC min.	80 V		
Courant d'entrée DC max.	11 A/11 A		
Nombre d'entrées MPP indépendantes	2		
Chaînes par entrée MPP	1		
Sortie AC			
Puissance active nominale	3680 W	4000 W	5000 W
Puissance apparente AC max.	3680 VA	4400 VA	5000 VA
Fréquence de puissance nominale	50/60 Hz		
Tension du réseau nominale	220/230 V		
Courant de sortie AC max.	16 A	20 A	23 A
Disjoncteur automatique	B25	B32	
Facteur de déphasage réglable	0,8 _{Ind} ...1... 0,8 _{cap}		
Taux de distorsion harmonique (THD) à puissance de sortie nominale	< 3%		
Caractéristiques générales			
ISO PV/Surveillance du réseau	●/●		
Fonction GFCI	●		
Interfaces de communication : RS485 / Ethernet / WIFI	● / ○ / ○		
Dimensions (L x H x P)	341 x 395 x 172 mm		
Poids	11 kg		
Émissions de bruit (typique)	< 25 dB(A)@1m		
Raccordement DC	Connecteur DC SUNCLIX		
Raccordement AC	Plaque à bornes à vis		
Plage de température de fonctionnement	-25 °C ...+60 °C		
Humidité relative (sans condensation)	0 % ... 100 %		
Altitude d'exploitation max.	4 000 m (>3000 m derating)		
Indice de protection (conformément à CEI 60529)	IP65		

● en série ○ en option

10. Contact

Pour tout problème technique lié à nos produits, veuillez contacter le service technique Zeversolar. Afin 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 Zeversolar
La carte de garantie sera envoyée avec l'onduleur. Vous pouvez télécharger les conditions de garantie en vigueur sur www.zeversolar.com/service/warranty.

Notre service technique local est disponible pendant les heures de travail comme suit :
Australie
Téléphone : +61 13 00 10 18 83
E-mail : service.apac@zeversolar.com

Grande Chine
Téléphone : +86 512 69 37 09 98-8866
E-mail : service.china@zeversolar.com

Région Europe
Téléphone : +49 221 48 48 52 70
E-mail : service.eu@zeversolar.net

Reste du monde
E-mail : service.row@zeversolar.com

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