

Guide d'installation rapide

Eversol TLC 15K
Eversol TLC 17K
Eversol TLC 20K



532-08143-01

FR



www.zeversolar.com



Manual

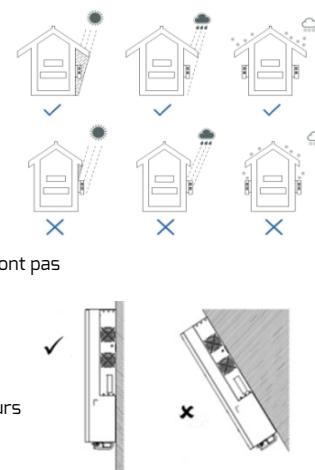
1. Sécurité

- Eversol 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.
- Eversol doit uniquement être manipulé par des personnes qualifiées disposant des compétences adéquates et qui ont déjà lu l'ensemble de la documentation relative à l'installation, la mise en service, l'utilisation et la maintenance du matériel.
- Eversol est adapté aux utilisations en intérieur comme en extérieur.
- Eversol 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.
- Les panneaux photovoltaïques de grande capacité de mise à la terre doivent uniquement être utilisés si leur capacité de couplage ne dépasse pas 1,0µF.
- Lorsqu'il est exposé à la lumière du soleil, le générateur photovoltaïque génère une tension continue dangereuse. Le contact avec les conducteurs DC ou les composants sous tension peut provoquer des chocs électriques susceptibles d'entraîner la mort.
- Tous les composants doivent en permanence se trouver dans leurs plages de service autorisées.

	Danger		Temps nécessaire pour décharger l'énergie accumulée
	Tensions dangereuses		Désignation DEEE
	Surfaces brûlantes		Respectez la documentation

2. Conditions ambiantes et site d'installation

- Installez l'onduleur dans des zones ne permettant pas un contact involontaire.
- Veillez à ce que l'onduleur soit facilement accessible afin de permettre l'installation et un potentiel service technique.
- 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 d'installation, l'emplacement et la surface doivent être adaptés aux 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.
- Montez l'onduleur verticalement.
- La zone de raccordement électrique doit pointer vers le bas.
- Ne posez aucun objet sur l'onduleur.
- Ne couvrez pas l'onduleur.
- Respectez les distances d'isolement recommandées aux parois, aux autres onduleurs et aux objets pour garantir une dissipation de chaleur suffisante.



Direction	au-de	au-dess	sur
Distance d'isolement min. recommandée (mm)	300	500	800

3. Vérifiez le contenu de livraison

Onduleur	Support mural	Kit d'accessoires de montage	Connecteur à fiche DC	Bouchon d'étanchéité	Fiche de raccordement AC	Virole (6 mm ²)	Fiche RJ45	Document
1X	1X	1X	4X	4X	1X	5X	2X	1X

4. Montage

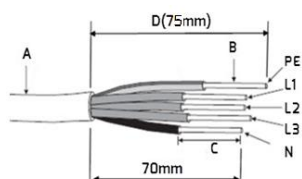
- Utilisez une mèche de 10 mm de diamètre pour percer 5 trous à une profondeur d'environ 70 mm, insérez les chevilles et fixez le support mural au mur.
- Tenez l'onduleur par des poignées des deux côtés et de la partie inférieure. Soulevez doucement l'onduleur et soulevez-le à languette murale de sorte que la partie supérieure arrière de l'onduleur est bien en position.
- Sécurisez la fixation de l'onduleur sur le support mural grâce à deux vis M5 placées des deux côtés afin d'éviter que l'onduleur ne glisse accidentellement. Type de tournevis: T25, couple de serrage: 2,5 Nm.

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.

- Exigences relatives au câble AC :



Objet	Description	Valeur
A	Diamètre externe	18...21 mm
B	Section du conducteur	6...10 mm ²
C	Longueur de dénudage des conducteurs isolés	environ 12 mm
D	Longueur de dénudage de la gaine extérieure du câble AC	environ 75 mm

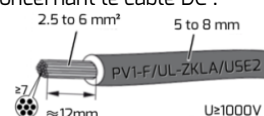
Le conducteur PE doit mesurer 5 mm de plus que les conducteurs L et N.

6. Raccordement DC

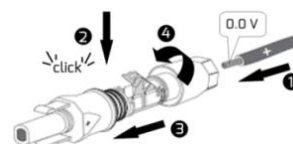
⚠ DANGER

- 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 génère une tension continue dangereuse, qui est 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 déconnectez en charge les connecteurs DC de l'onduleur, un arc électrique pouvant provoquer 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.
 - En cas de défaut, faites-le corriger exclusivement par un personnel qualifié.
 - Avant de raccorder le générateur photovoltaïque, assurez-vous que l'interrupteur DC est coupé et qu'il ne peut pas être réenclenché.

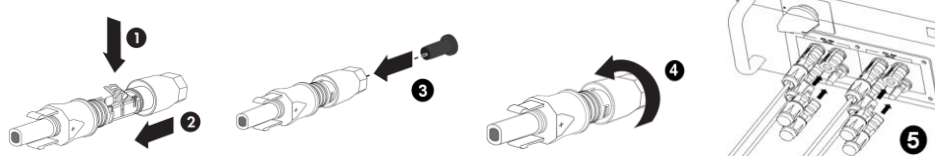
- Exigences concernant le câble DC :



- 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 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 (SW15, couple de serrage: 2 Nm). Enfin, insérez les connecteurs à fiche DC avec les bouchons d'étanchéité dans les entrées DC sur l'onduleur.



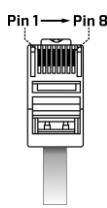
7.Établissement de la communication

1. Raccordement RS485

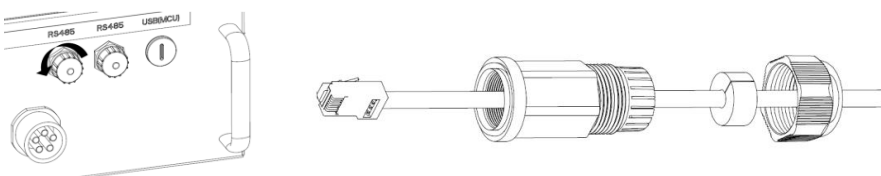
Exigence concernant le câble :

- Blindage.
- CAT-5E ou supérieur.
- Résistant aux UV pour une utilisation en extérieur.
- Longueur maximale du câble 1000 m.

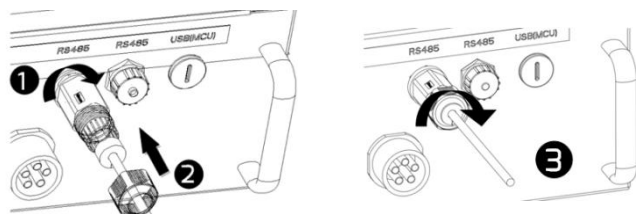
Affectation des broches pour RJ45	
N° de broche	Définition de broche
1	TX_RS485A
2	TX_RS485B
3	RX_RS485A
4	GND (terre)
5	GND (terre)
6	RX_RS485B
7	+7 V
8	+7 V



2. Dévissez l'écrou borgne de la prise RJ45 Keystone sur l'onduleur. Retirez la fiche RJ45 fournie et démontez-la. Guidez le câble à travers les composants de la fiche RJ45 comme suit.



3. Introduisez le câble dans la prise RJ45 Keystone, puis vissez fermement à la main la douille fileté sur la prise RJ45. Poussez l'insert d'étanchéité vers les douilles fileté. Serrez légèrement l'écrou-raccord.



4

8.Mise en service

Vérification

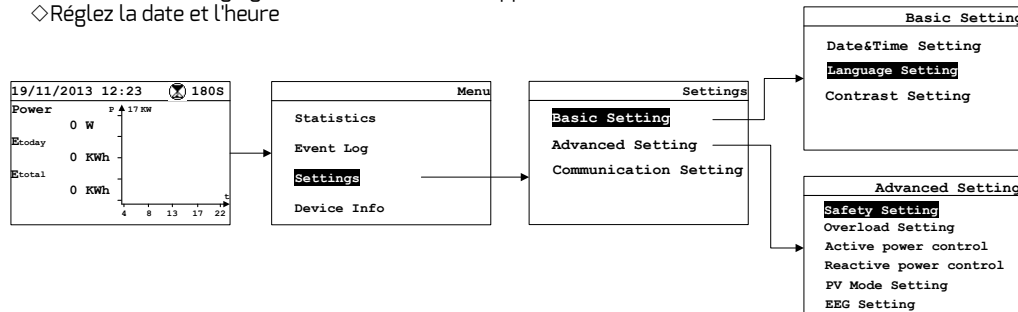
- Assurez-vous que l'onduleur et le support mural ont été montés correctement.
- Vérifiez que la surface métallique exposée de l'onduleur possède un point de mise à la terre.
- Vérifiez que la tension continue des strings ne dépasse pas 1 000 V.
- Vérifiez que la tension du réseau au point de connexion de l'onduleur se situe dans la plage autorisée.
- 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.
- Assurez-vous que l'onduleur et le support mural ont été montés correctement.
- Assurez-vous que le connecteur RJ45 et le connecteur AC ont été correctement montés et serrés.
- Assurez-vous que l'écrou borgne sur la fiche RJ45 inutilisée a été correctement serré.
- Assurez-vous que les câbles sont acheminés à un emplacement sûr ou qu'ils sont à l'abri de détériorations mécaniques.
- Assurez-vous que des connecteurs à fiche DC avec bouchons d'étanchéité ont été insérés dans les entrées DC non utilisées sur l'onduleur.

Mise en service

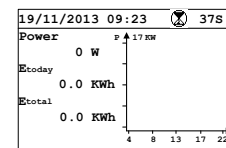
Après avoir effectué les vérifications qui précèdent, enclenchez l'interrupteur DC. L'écran affiche l'initialisation, puis la norme de sécurité actuelle, puis la page d'accueil. L'onduleur n'étant pas encore connecté au réseau, le message « Error code: 35 » s'affichera à l'écran.

Configurez les réglages de base :

- ◇ Sélectionnez la langue.
- ◇ Sélectionnez le réglage de sécurité correct et apportez des modifications si nécessaire
- ◇ Réglez la date et l'heure

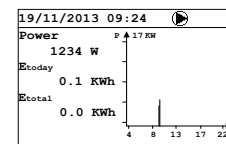


Enclenchez le disjoncteur AC, l'onduleur passe automatiquement en mode «Vérification» si la tension initiale des strings dépasse 300 V.



Après la vérification, l'onduleur passe en mode «Normal» et injecte du courant dans le réseau.

En cas de défaut, l'onduleur passera en mode «Défaut», voir le chapitre11 «Recherche d'erreurs» du manuel.



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.

5

9.Caractéristiques techniques

	TLC15K	TLC17K	TLC20K
Puissance DC convertible (@cosφ=1)	15 800 W	17 900 W	21 000 W
Tension d'entrée DC max.	1 000 V		
Plage de tension MPP	270-290 V		
Courant d'entrée DC max., MPPT entrée A/B	22 A / 22 A		
Nombre d'entrées MPP indépendantes	2		
Strings par entrée MPP	2 / 2		
Sortie AC			
Puissance active nominale	15 000 W	17 000 W	20 000 W
Puissance apparente AC max.	15000 VA ¹⁾	17000 VA ¹⁾	20 000 VA
Fréquence du réseau nominale	50, 60 Hz		
Tension du réseau nominale	3/N/PE, 220/380 V, 230/400 V, 240/415 V		
Courant de sortie AC max.	24 A	25,8 A	30 A
Facteur de déphasage réglable	0,85 _{ind} ...0,85 _{cap}		
Taux de distorsion harmonique (THD) à P _{acr}	< 3 %		
Calibre de disjoncteur AC recommandé	300 V, 32 A,		300 V, 40 A,
Caractéristiques générales			
Dimensions (l x h x p)	758x500x175 mm		
Poids	43 kg		
Émissions de bruit (typiques)	< 60dB(A)@1m		
Raccordement DC/ AC	Connecteur DC SUNCLIX/ Connecteur à fiche		
Alarme de défaut à la terre	basée sur l'infonagique, sonore et visuelle (AU)		
Système de refroidissement	Refroidissement par ventilateur		
Plage de température de fonctionnement	-25°C...+60°C		
Humidité relative (sans condensation)	0% ... 100%		
Altitude d'exploitation max.	2 000 m		
Indice de protection	IP55(ventilateur)/IP65 (électronique)		
Interfaces de communication	RS485		
Classe climatique (selon CEI 60721-3-4)	4K4H		
Topologie	Sans transformateur		
Autoconsommation (nuit)	< 1W		
Puissance en mode veille	< 12 W		

1) Une surcharge AC de 10 % maximum peut être activée par les réglages sur l'écran, veuillez vous assurer qu'elle est conforme aux réglementations locales et aux exigences de l'opérateur du réseau de distribution avant de l'activer.

6

10. Déclaration de conformité UE

selon les directives UE

- Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (29/03/2014 L96/79-106) (CEM)
- Directive basse tension 2014/35/UE (29/03/2014 L 96/357-374)(DBT)



Par la présente, SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. déclare que les onduleurs décrits dans ce document sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives citées ci-dessus. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité UE sur www.zeversolar.com.

11. Contact

Pour tout problème technique lié à nos produits, veuillez contacter notre service technique. 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 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.

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

Australie Téléphone : +61 13 00 10 18 83 E-mail: service.apac@zeversolar.com	Europe Téléphone: +49 221 48 48 52 70 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.

Tel.: +86 512 6937 0998

Fax: +86 512 6937 3159

Web: www.zeversolar.com

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

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

Les informations figurant dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable. Zeversolar ne donne néanmoins aucune garantie quant à l'exactitude des déclarations, des informations et des recommandations dans ce document.

7