

CANAPÉ 1.1K~3.3KTL-G3

USER MANUAL

SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3



Avis

Ce manuel contient des instructions de sécurité importantes qui doivent être respectées installation et maintenance du matériel.

Conservez ces instructions !

Ce manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de l'équipement. Le manuel doit toujours accompagner l'équipement, même lorsqu'il est transféré à un autre utilisateur ou un champ.

Déclaration de droit d'auteur

Le droit d'auteur de ce manuel appartient à Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.

la société ou l'individu ne doit pas le plagier, le copier partiellement ou le copier entièrement (y compris les logiciels, ect.), et aucune reproduction ou distribution de celui-ci sous quelque forme ou par tous les moyens. Tous droits réservés.

SOFARSOLAR se réserve le droit d'interprétation finale. Ce manuel est soumis à changer en fonction des commentaires de l'utilisateur ou du client. Veuillez consulter notre site Web à <http://www.sofarsolar.com> pour la dernière version.

La version actuelle mise à jour à 20231214.

Préface

Contour

Veuillez lire attentivement le manuel du produit avant l'installation, l'utilisation ou la maintenance. Ce manuel contient des instructions de sécurité importantes et des instructions d'installation qui doivent être suivies lors de l'installation et de la maintenance de l'équipement.

Portée

Ce manuel produit décrit l'installation, les connexions électriques, mise en service, maintenance et dépannage du SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 onduleurs :

1100TL-G3 1600TL-G3 2200TL-G3
2700TL-G3 3000TL-G3 3300TL-G3

Conservez ce manuel dans un endroit où il sera accessible à tout moment.

Groupe cible Ce

manuel est destiné au personnel technique électrique qualifié qui est responsable de l'installation et de la mise en service de l'onduleur dans le système électrique photovoltaïque et de l'exploitant de l'installation photovoltaïque.

Symboles utilisés Ce

manuel fournit des informations sur le fonctionnement en toute sécurité et utilise le symbole afin de garantir la sécurité des personnes et des biens ainsi que la sécurité des biens et d'utiliser efficacement l'onduleur lors de son fonctionnement. Vous devez comprendre ces points soulignés informations pour éviter les blessures corporelles et les pertes de biens. Veuillez lire attentivement les symboles suivants utilisés dans ce manuel.

	Danger indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînerait la mort ou des blessures graves.
Danger	
	Un avertissement indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
Avertissement	
	Attention indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.
Prudence	
	L'attention indique des risques potentiels qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'équipement ou des dommages matériels.
Attention	
	Remarque fournit des conseils précieux pour une utilisation optimale fonctionnement du produit.
Note	

1. Informations de sécurité de base

 Note	Si vous avez des questions ou des problèmes en lisant ce qui suit Pour plus d'informations, veuillez contacter Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.
---	--

Aperçus de ce chapitre

Instruction de sécurité

Il présente principalement les instructions de sécurité lors de l'installation et du fonctionnement de l'équipement.

Symboles et signes

Il présente principalement les symboles de sécurité sur l'onduleur.

1.1. Consignes de sécurité

Lisez et comprenez les instructions de ce manuel et familiarisez-vous avec les

symboles de sécurité dans ce chapitre, puis commencez à installer et à dépanner l'équipement.

Conformément aux exigences nationales et nationales, avant de connecter au réseau électrique

réseau, vous devez obtenir l'autorisation du réseau électrique local. L'exploitation du réseau électrique ne peut être effectué par un ingénieur électricien qualifié.

Veuillez contacter le centre de service agréé le plus proche si un entretien ou une réparation est nécessaire.

nécessaire. Contactez votre distributeur pour connaître le centre agréé le plus proche.

centre de services. Ne le réparez PAS vous-même, cela pourrait causer des blessures ou des biens.

dommage.

Avant d'installer et d'entretenir l'équipement, vous devez allumer l'interrupteur DC

OFF pour couper la haute tension CC du générateur photovoltaïque. Vous pouvez également activer l'interrupteur

le boîtier de combinaison PV éteint pour couper la haute tension CC. Sinon, des blessures graves

peut être provoquée.

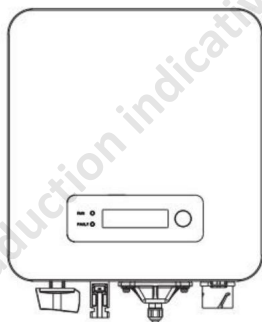
Personnes qualifiées

Le client doit s'assurer que l'opérateur possède les compétences et la formation nécessaires pour effectuer

son travail. Le personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien du matériel doit être compétent, conscient et mature pour les tâches décrites et doit avoir la fiabilité nécessaire pour interpréter correctement ce qui est décrit dans le manuel. Pour des raisons de sécurité, seul un électricien qualifié, ayant reçu une formation et/ou ayant démontré des compétences et des connaissances en construction et en fonctionnement de cette unité peuvent installer cet onduleur. Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd n'assume aucune responsabilité pour la propriété destruction et blessures corporelles dues à une utilisation incorrecte.

Exigences d'installation

Veuillez installer l'onduleur conformément à la section suivante. Fixez l'onduleur sur un objets appropriés ayant une capacité portante suffisante (tels que des murs, des supports photovoltaïques etc.), et assurez-vous que l'onduleur est placé verticalement. Choisissez un endroit approprié pour installer des appareils électriques. Et assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace de sortie de secours, pratique pour la maintenance. Maintenir une ventilation adéquate pour assurer un cycle d'air suffisant pour refroidir le onduleur.



Exigences de transport

Si vous rencontrez des problèmes d'emballage susceptibles d'endommager l'onduleur, ou si vous trouvez des dommages visibles, veuillez en informer immédiatement la société de transport responsable.

Vous pouvez demander à un entrepreneur d'installation d'équipement solaire ou à Shenzhen SOFARSOLAR Co.Ltd pour obtenir de l'aide si nécessaire.

Le transport du matériel, notamment par route, doit être effectué par des moyens de transport adaptés.

les voies et moyens de protection des composants (notamment les composants électroniques)

composants) des chocs violents, de l'humidité, des vibrations, etc.

Branchement électrique

Veuillez respecter toutes les réglementations électriques en vigueur en matière de prévention des accidents dans le traitement de l'onduleur solaire.

 Danger	Avant le branchement électrique, veuillez à utiliser du matériel opaque pour couvrir les modules PV ou pour déconnecter l'interrupteur CC du générateur PV. Exposition au soleil, le générateur photovoltaïque produira une tension dangereuse !
 Attention	Toute installation réalisée uniquement par un ingénieur électricien professionnel ! Doit être formé ; Lisez entièrement le fonctionnement manuel et comprenez les matière.
 Attention	Obtenez l'autorisation de l'opérateur local du réseau électrique, effectuez toutes les connexions électriques par un ingénieur électricien professionnel, puis connecter l'onduleur au réseau électrique.
 Note	Il est interdit de retirer l'étiquette d'inviolabilité ou d'ouvrir le onduleur. Sinon, Sofarsolar ne fournira ni garantie ni entretien !

Opération

 Danger	Toucher le réseau électrique ou la borne de l'équipement peut provoquer une électrocution ou un incendie ! Ne touchez pas la borne ou le conducteur connecté au réseau électrique. grille. Faites attention à toutes les instructions ou documents de sécurité liés à la grille connexion.
 Attention	Certains composants internes seront très chauds lorsque l'onduleur fonctionnera. Veuillez porter des gants de protection ! Gardez-le hors de portée des enfants !

Entretien et réparation

 Danger	Avant tout travail de réparation, coupez le disjoncteur CA entre L'onduleur et le réseau électrique d'abord, puis éteignez l'interrupteur CC. Après avoir désactivé le disjoncteur AC et l'interrupteur DC, attendez au moins 5 minutes avant d'effectuer tout travail d'entretien ou de réparation.
--	--

	L'onduleur devrait fonctionner à nouveau après avoir éliminé les défauts. Si tu as besoin tout travail de réparation, veuillez contacter le service agréé local centre. Impossible d'ouvrir les composants internes de l'onduleur sans autorisation.
Attention	Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd. n'assume aucune responsabilité pour les pertes qui en découlent.

CEM/niveau de bruit de l'onduleur

La compatibilité électromagnétique (CEM) fait référence à cet équipement électrique fonctionne dans un environnement électromagnétique donné sans aucun problème ni erreur, et n'imposer aucun effet inacceptable sur l'environnement. Par conséquent, EMC représente les caractères de qualité d'un équipement électrique. L'immunité inhérente au bruit

Caractère : immunité au bruit électrique interne. Immunité au bruit externe : immunité au bruit électromagnétique du système externe. Niveau d'émission sonore : influence de émission électromagnétique sur l'environnement.

	Le rayonnement électromagnétique de l'onduleur peut être nocif pour la santé !
l'onduleur fonctionne.	Veuillez ne pas rester à proximité de l'onduleur à moins de 20 cm. Danger lorsque

1.2. Symboles et signes

	Attention aux brûlures dues à l'enceinte chaude !
Prudence	Vous pouvez uniquement toucher l'écran et appuyer sur la touche de l'onduleur pendant qu'il fonctionne.
	Le générateur photovoltaïque doit être mis à la terre conformément aux exigences de le gestionnaire du réseau électrique local !
Attention mise à la terre	Nous suggérons que tous les cadres de modules photovoltaïques et l'onduleur soient la terre pour protéger le système photovoltaïque et la sécurité du personnel.
	Assurez-vous que la tension CC d'entrée <Max. Tension CC. Une surtension peut causer des dommages permanents à l'onduleur ou d'autres pertes, ce qui ne sera pas être inclus dans la garantie !
Avertissement	

Signes sur l'onduleur

Certains symboles sont liés à la sécurité sur l'onduleur. Lisez s'il vous plaît et comprenez le contenu des symboles, puis démarrez l'installation.

	Il y a une tension résiduelle dans l'onduleur ! Avant d'ouvrir le équipement, l'opérateur doit attendre cinq minutes pour s'assurer que le le condensateur est complètement déchargé.
	Attention, risque de choc électrique.
	Attention surface chaude.
	Conforme à la certification Conformité Européenne (CE).
	Point de mise à la terre.
	Veuillez lire ce manuel avant d'installer SOFAR 1.1K ~ 3KTL-G3.
	Ceci indique le degré de protection de l'équipement selon à la norme CEI 70-1 (EN 60529 juin 1997) .
	Pôle positif et pôle négatif de la tension d'entrée (DC).
	RCM (Marque de Conformité Réglementaire) Le produit est conforme aux exigences des normes australiennes applicables.

2. Caractéristiques du produit

Aperçus de ce chapitre

Dimensions du produit

Il présente le domaine d'utilisation et les dimensions globales de SOFAR.

Onduleurs 1,1K ~ 3,3KTL-G3.

Description de la fonction

Il présente le fonctionnement des onduleurs SOFAR 1.1K ~ 3.3KTL-G3 et la fonction modules à l'intérieur.

Courbes de rendement

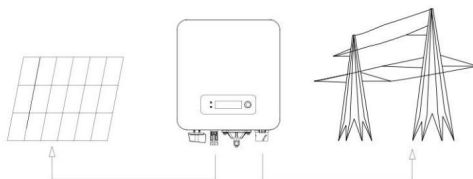
Il présente les courbes d'efficacité de l'onduleur.

2.1. Dimensions du produit

SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 est un onduleur photovoltaïque MPPT unique connecté au réseau qui convertit la puissance CC générée par les panneaux photovoltaïques en puissance CA monophasée à onde sinusoïdale et l'alimente au réseau électrique public, au disjoncteur AC (voir la section 4.4) et

Commutateur CC utilisé comme dispositif de déconnexion, et le dispositif de déconnexion doit être facilement accessible.

Figure 2-1 Système photovoltaïque relié au réseau



Les onduleurs SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 ne peuvent être utilisés qu'avec des modules photovoltaïques qui ne nécessitent pas la mise à la terre d'un des pôles. Le courant de fonctionnement pendant le fonctionnement normal ne doit pas dépasser les limites spécifiées dans les spécifications techniques.

Seuls les modules photovoltaïques peuvent être connectés à l'entrée de l'onduleur (ne pas connecter des piles ou d'autres sources d'alimentation) .

Le choix des pièces optionnelles de l'onduleur doit être effectué par un technicien qualifié.

qui connaît clairement les conditions d'installation.

CANAPÉ 1100TL-G3 CANAPÉ 1600TL-G3 CANAPÉ 2200TL-G3 :

$L \times H \times P = 303 \text{ mm} \times 260,5 \text{ mm} \times 118 \text{ mm}$

CANAPÉ 2700TL-G3 CANAPÉ 3000TL-G3 CANAPÉ 3300TL-G3 :

$L \times H \times P = 321 \text{ mm} \times 260,5 \text{ mm} \times 131,5 \text{ mm}$

Figure 2-2 Dimensions de la vue avant et de la vue gauche du SOFAR 2200TL-G3

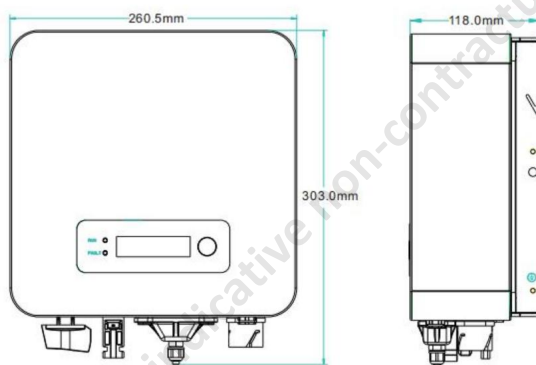


Figure 2-3 Dimensions de la vue avant et de la vue gauche du SOFAR 3300TL-G3

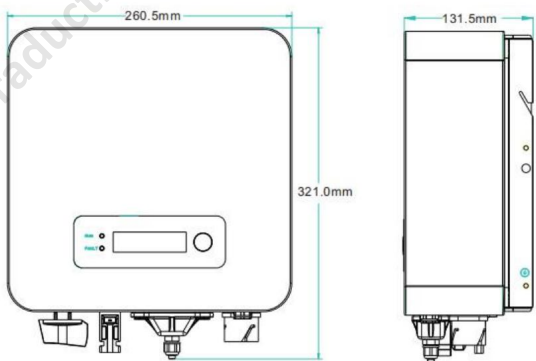
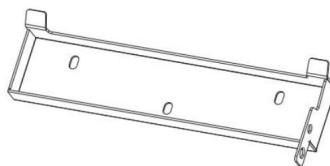
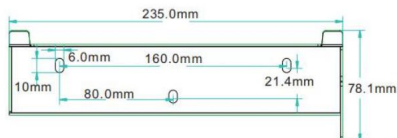


Figure 2-4 Dimensions du support du SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3



Étiquettes sur l'équipement

Les étiquettes doivent

NE PAS être caché avec

les objets et pièces étrangères (chiffons, cartons, matériel, etc.) ; ils doivent être nettoyés régulièrement et maintenus visibles à tout moment.



2.2. Caractéristiques fonctionnelles

L'énergie CC générée par le générateur photovoltaïque est filtrée via la carte d'entrée avant d'entrer dans la carte d'alimentation. La carte d'entrée offre également des fonctions telles que la détection de l'impédance d'isolation et la détection de tension/courant continu d'entrée. L'alimentation CC est convertie en CA Alimentation par Power Board. Le courant alternatif est filtré via la carte de sortie, puis le courant alternatif est injecté dans le réseau. La carte de sortie offre également des fonctions telles que la détection de la tension du réseau/du courant de sortie, le GFCI et le relais d'isolation de sortie. Le tableau de commande fournit l'alimentation auxiliaire, contrôle l'état de fonctionnement de l'onduleur et affiche l'état de fonctionnement par le tableau d'affichage. Le tableau d'affichage affiche le code d'erreur lorsque l'onduleur se trouve dans des conditions de fonctionnement anormales. Dans le même temps, la carte de contrôle peut déclencher le relais afin de protéger les composants internes.

Module fonctionnel

A. Unité de gestion de l'énergie

Cette commande peut être utilisée pour allumer/éteindre l'onduleur via un contrôleur externe (à distance).
contrôle.

B. Introduire de la puissance réactive dans le réseau

L'onduleur est capable de produire de la puissance réactive et peut donc l'injecter dans le réseau.
grâce au réglage du facteur de déphasage. La gestion de l'injection peut être contrôlée
directement par la société de réseau via une interface série RS485 dédiée.

C. Limitation de la puissance active injectée dans le réseau

L'onduleur, s'il est activé, peut limiter la quantité de puissance active injectée dans le réseau en
l'onduleur à la valeur souhaitée (exprimée en pourcentage) .

D. Réduction automatique de la puissance lorsque le réseau est en surfréquence

Lorsque la fréquence du réseau est supérieure à la valeur limitée, l'onduleur réduira
puissance de sortie nécessaire à la stabilité du réseau.

E. Transmission de données

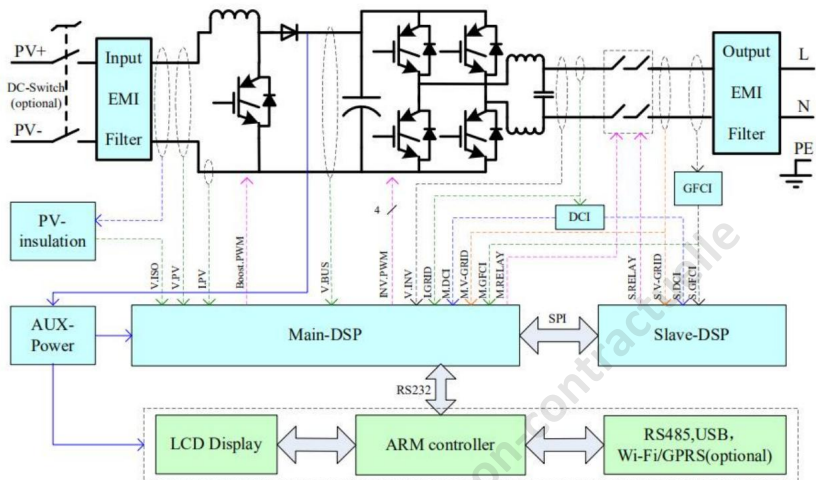
L'onduleur ou un groupe d'onduleurs peut être surveillé à distance via un
système de communication avancé basé sur l'interface série RS-485, ou à distance via
le WIFI/GPRS.

F. Mise à jour du logiciel

Prise en charge du logiciel de mise à niveau locale du lecteur flash USB et de la mise à niveau à distance WIFI/GPRS
logiciel.

Schéma fonctionnel électrique

Figure 2-5 Schéma fonctionnel électrique



2.3. Courbe d'efficacité



3.Installation

Aperçus de ce chapitre

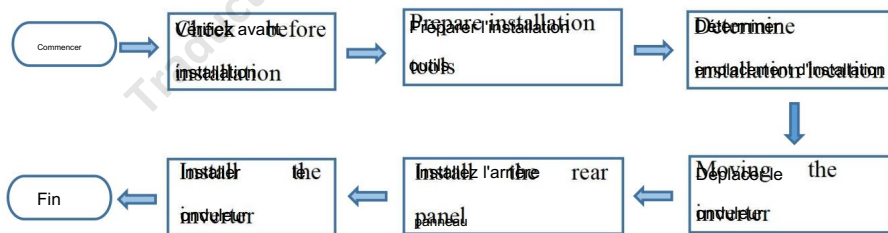
Cette rubrique décrit comment installer SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3.

Notes d'installation

 Danger	N'installez PAS le SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 sur un matériau inflammable. N'installez PAS le SOFAR 1.1K ~ 3.3KTL-G3 dans une zone utilisée pour stocker des matières inflammables ou explosives.
 Prudence	Le boîtier et le dissipateur thermique sont très chauds pendant le fonctionnement de l'onduleur, n'installez donc PAS le SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 dans endroits où vous pourriez les toucher par inadvertance.
 Attention	Tenez compte du poids du SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 lors du transport et déplacer les onduleurs. Choisissez une position et une surface de montage appropriées. Désignez au moins deux personnes pour installer l'onduleur.

3.1. Processus d'installation

Figure 3-1 Organigramme d'installation



3.2. Vérification avant l'installation

Vérification des matériaux d'emballage extérieur

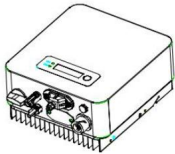
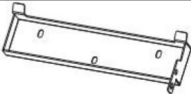
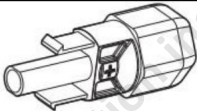
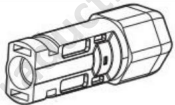
Les matériaux d'emballage et les composants peuvent être endommagés pendant le transport.

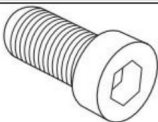
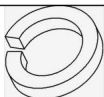
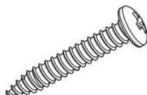
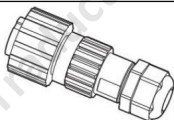
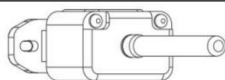
Par conséquent, vérifiez les matériaux d'emballage extérieur avant d'installer l'onduleur. Vérifier les matériaux d'emballage extérieurs pour détecter tout dommage, tel que des trous et des fissures. Si des dommages sont trouvés, ne déballer pas le SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 et contactez le revendeur dès que possible. Il est conseillé de retirer les matériaux d'emballage dans les 24 heures avant d'installer l'onduleur SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3.

Vérification des livrables

Après avoir déballé l'onduleur, vérifiez si les livrables sont intacts et complets. Si si des dommages sont constatés ou si un composant est manquant, contactez le revendeur.

Le tableau 3-1 montre les composants et pièces mécaniques qui doivent être livrés.

NON.	Image	Description	Quantité
1		1.1-3.3KTL-G3	1 PCS
2		Panneau arrière	1 PCS
3		Borne d'entrée PV+	1 PCS
4		Borne d'entrée PV	1 PCS
5		Bornes métalliques sécurisées aux câbles d'alimentation d'entrée PV+	1 PCS
6		Bornes métalliques sécurisées aux câbles d'alimentation d'entrée PV	1 PCS

7		Vis hexagonales M5	2 pièces
8		Boulons d'expansion	3 pièces
9		Rondelle plate M5	5 pièces
dix		cale à ressort	5 pièces
11		Vis autotaraudeuse	3 pièces
12		Documents	3 pièces
13		Formulaire d'inscription	1 PCS
14		Borne de sortie CA	1 PCS
15		Borne 485 (2 broches)	1 PCS
16		Enregistreur de bâton	1 pièces (adaptateur)

3.3. Présentation du produit

L'onduleur SOFAR 1.1K ~ 3.3KTL-G3 est strictement inspecté à 100% avant l'emballage et

livraison. Il est interdit de mettre l'onduleur SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 à l'envers



Pendant la livraison. Veuillez vérifier attentivement l'emballage du produit et les raccords avant l'installation.

PRUDENCE

Figure 3-2 Présentation de l'onduleur SOFAR 1.1K ~ 3.3KTL-G3

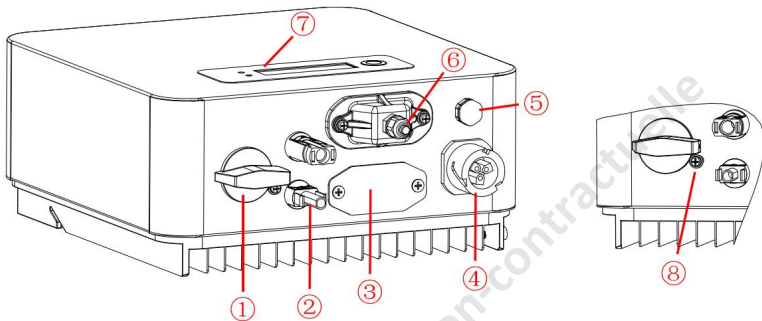


Tableau 3-2 Présentation de l'onduleur SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3

1 interrupteur CC	5	Soupape de reniflard
2 bornes d'entrée PV	6	USB/DRM/RS485/CT
3 Wi-Fi/GPRS/Ethernet	7	Écran LCD
4 Port de connexion au réseau	8*	Verrouillage de l'interrupteur CC (pour Modèles australiens

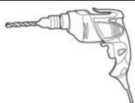
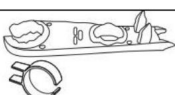
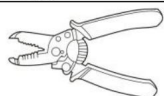
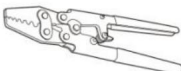
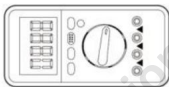
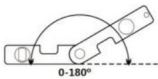
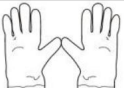
*Remarque : verrouillez la vis pour limiter le couple de l'interrupteur CC, ce qui rend impossible le tourne l'interrupteur CC de OFF à ON, ou de ON à OFF. Retirez la vis avant en tournant l'interrupteur CC de OFF à ON ou de ON à OFF.

3.4. Outils

Préparer les outils nécessaires à l'installation et aux connexions électriques.

Le tableau 3-3 montre les outils requis pour l'installation et les connexions électriques.

NON.	Outil	Modèle	Fonction
------	-------	--------	----------

1		Marteau perforateur Recommander un exercice dia. 6mm	Utilisé pour percer des trous dans le mur.
2		Tournevis	Câblage
3		Tournevis cruciforme	Retirer et installer la borne AC des vis
4		Outil de suppression	Retirer le terminal PV
5		Pince à dénuder	Fil de dénudage
6		Allen de 4 mm Clé	Tournez la vis pour connecter le panneau arrière à l'onduleur.
7		Outil de sertissage	Utilisé pour sertir les câbles d'alimentation
8		Multimètre	Utilisé pour vérifier la mise à la terre
9		Marqueur	Utilisé pour marquer des panneaux
dix		Mètre ruban	Utilisé pour mesurer les distances
11		Niveau	Utilisé pour garantir que le panneau arrière est correctement installé
12		Gants ESD	Les opérateurs portent

13		Lunettes de sécurité	Les opérateurs portent
14		Respirateur anti-poussière que les opérateurs portent	

3.5. Détermination de la position d'installation

Déterminez une position appropriée pour installer le SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 onduleur. Respecter les exigences suivantes lors de la détermination de l'installation position:

Figure 3-3 Exigences d'installation

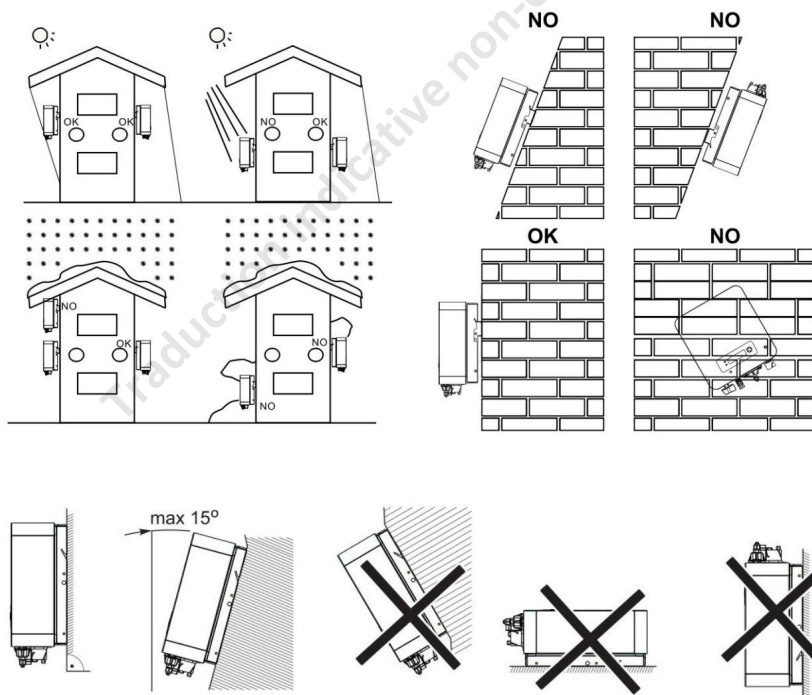


Figure 3-4 Dégagement pour un seul onduleur SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3

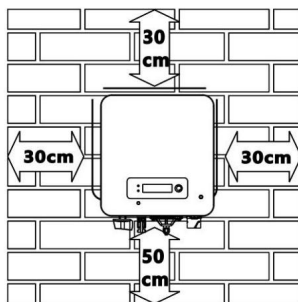
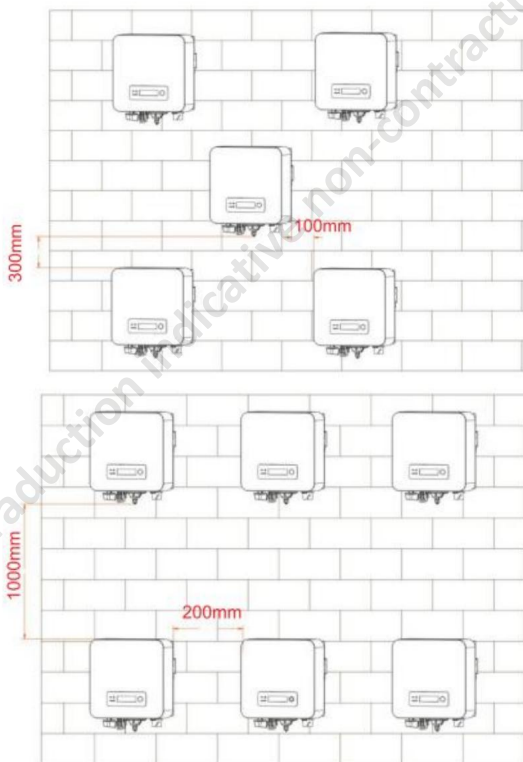


Figure 3-5 Installation de plusieurs onduleurs SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3



3.6. Déplacement du SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3

Cette rubrique décrit comment déplacer horizontalement le vers la position d'installation.

CANAPÉ 1,1K ~ 3,3KTL-G3.

Étape 1 Ouvrez l'emballage, insérez les mains dans les fentes des deux côtés de l'onduleur et tenez les poignées, comme illustré sur la Figure 3-6 et la Figure 3-7.

Figure 3-6 Déplacement de l'onduleur (1)

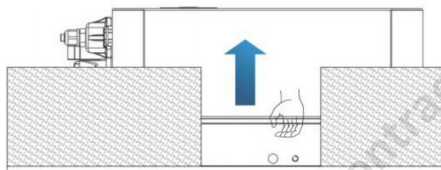
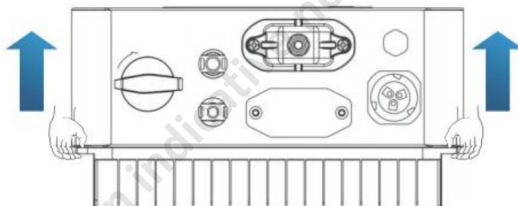


Figure 3-7 Déplacement de l'onduleur (2)



Étape 2 Soulevez le SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 de la caisse d'emballage et déplacez-le vers la position d'installation.



Attention

Pour éviter d'endommager l'appareil et de vous blesser, gardez l'équilibre lorsque vous déplacez l'onduleur car l'onduleur est lourd.
Ne placez pas l'onduleur avec ses bornes de câblage en contact avec le sol car les ports d'alimentation et les ports de signal ne sont pas conçus pour supporter le poids de l'onduleur. Placez l'onduleur horizontalement.
Lorsque vous placez l'onduleur sur le sol, placez de la mousse ou du papier sous le onduleur pour protéger sa coque.

3.7. Installation de SOFAR 1.1K ~ 3.3KTL-G3

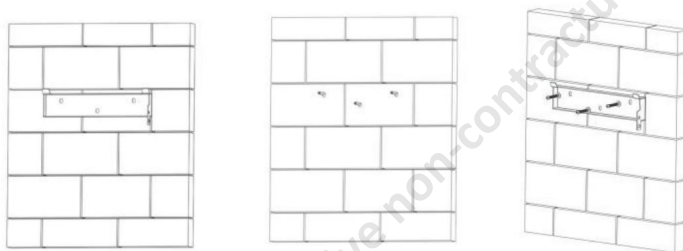
Étape 1 Déterminez les positions de perçage des trous, assurez-vous que les positions des trous sont de niveau,

puis marquez les positions des trous à l'aide d'un marqueur, utilisez le marteau perforateur pour percer des trous sur le mur. Gardez le marteau perforateur perpendiculaire au mur, ne le secouez pas lorsque perçage, afin de ne pas endommager le mur. Si l'erreur de position des trous est trop importante, vous devez repositionner.

Étape 2 Insérez le boulon d'expansion verticalement dans le trou, faites attention au profondeur d'insertion du boulon expansible (doit être suffisamment profonde).

Étape 3 Alignez le panneau arrière avec les positions des trous, fixez le panneau arrière au mur en serrant le boulon d'expansion avec les écrous.

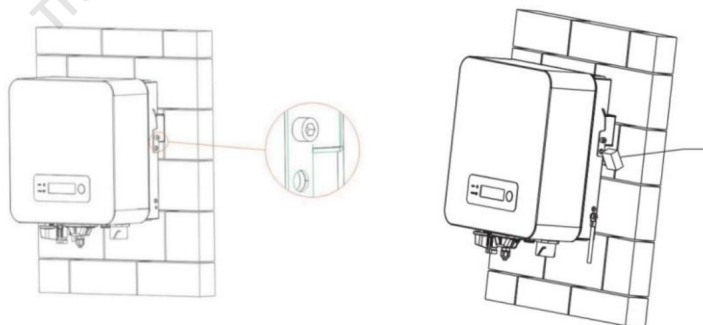
Figure 3-8



Étape 4 Accrochez l'onduleur au panneau arrière. Utilisation d'une vis M5 pour fixer l'onduleur au panneau arrière pour assurer la sécurité.

Étape 5 Vous pouvez fixer l'onduleur au panneau arrière et le protéger contre le vol. installer un antivol (cette action est facultative).

Figure 3-9



4. Connexions électriques

Aperçus de ce chapitre

Cette rubrique décrit les connexions électriques de l'onduleur SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3.

Lisez attentivement cette partie avant de connecter les câbles.

REMARQUE : Avant d'effectuer les connexions électriques, assurez-vous que l'interrupteur CC est sur OFF. Depuis la charge électrique stockée reste dans un condensateur après la mise sur OFF de l'interrupteur CC. Alors c'est Il est nécessaire d'attendre au moins 5 minutes pour que le condensateur se décharge électriquement.

	L'installation et la maintenance de l'onduleur doivent être effectuées par un ingénieur électricien professionnel.
Attention	
	Les modules photovoltaïques génèrent de l'énergie électrique lorsqu'ils sont exposés au soleil et peuvent créer un risque de choc électrique. Par conséquent, avant de connecter l'entrée DC câble d'alimentation, recouvrir les modules PV à l'aide d'un caillot opaque
Danger	
	Pour SOFAR 1.1K ~ 2.2KTL-G3, tension en circuit ouvert (Voc) du module les réseaux connectés en série doivent être ≤ 500 V ; Pour CANAPÉ 2.2K~3.3KTL-G3, il doit être ≤ 550 V.
Note	La puissance du système photovoltaïque lié au réseau qui contient plusieurs onduleurs SOFAR1.1K~3.3KTL-G3 doit être $< 3,68$ kW en Allemagne.

Les modules PV connectés doivent avoir une certification IEC 61730 Classe A.

IscPV (maximum absolu)	15A	
Sortie maximale sur courant protection	CANAPÉ1100TL-G3	5.3A
	CANAPÉ1600TL-G3	7,7A
	CANAPÉ2200TL-G3	10,6A
	CANAPÉ2700TL-G3	13A
	SOFAR3000TL-G3	14,5A
	CANAPÉ3300TL-G3	16A

La classe de tension décisive (DVC)

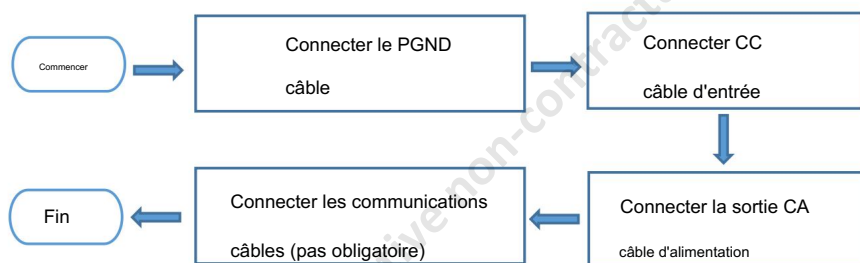
REMARQUE : Le DVC est la tension d'un circuit qui se produit en continu entre deux sous tension.

pièce dans les conditions de fonctionnement nominales les plus défavorables lorsqu'elle est utilisée comme prévu.

Interface	DVC
Interface d'entrée photovoltaïque	DVCC
Interface de sortie CA	DVCC
interface USB	DVCA
Interface RS485	DVCA
Interface tomensitomètre	DVCA
Interface logique	DVCA
Interface Wi-Fi/GPRS/Ethernet	DVCA

4.1. Connexion électrique

La figure 4-1 montre l'organigramme de connexion des câbles à l'onduleur.



4.2. Connexion des câbles PGND

Connectez l'onduleur à l'électrode de terre à l'aide de la terre de protection (PGND).

câbles à des fins de mise à la terre.

 Attention	L'onduleur est sans transformateur, nécessite que le pôle positif et le pôle négatif du générateur photovoltaïque ne soient PAS mis à la terre. Sinon, cela provoquera l'onduleur échec. Dans le système d'alimentation photovoltaïque, toutes les pièces métalliques non conductrices de courant (tels que : le cadre du module PV, le rack PV, le boîtier du boîtier de combinaison, le boîtier de l'onduleur) doivent être connectés à la terre.
---	--

Conditions préalables:

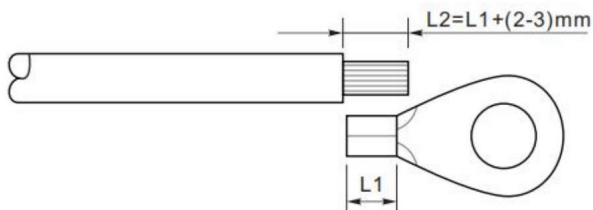
Les câbles PGND sont préparés (des câbles d'alimentation extérieure $\geq 4 \text{ mm}^2$ sont recommandés à des fins de mise à la terre), la couleur du câble doit être jaune-vert.

Procédure:

Étape 1 Retirez la couche d'isolation d'une longueur appropriée à l'aide d'une pince à dénuder,

comme le montre la figure 4-2.

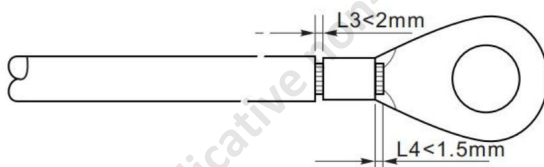
Figure 4-2 Préparation d'un câble de terre (1)



Remarque : L2 est 2 à 3 mm plus long que L1

Étape 2 Insérez les fils centraux exposés dans la borne OT et sertissez-les à l'aide un outil de sertissage, comme illustré à la figure 4-3.

Figure 4-3 Préparation d'un câble de terre (2)



Remarque 1 : L3 est la longueur entre la couche isolante du câble de terre et le serti

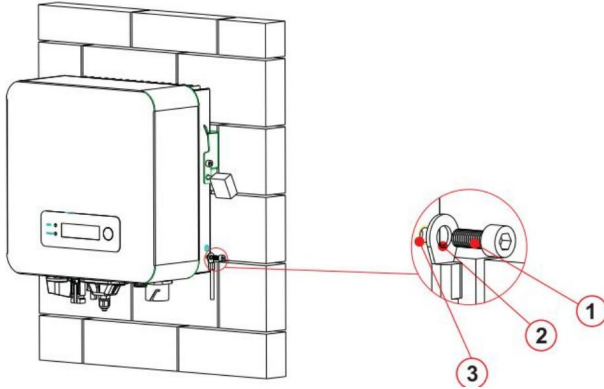
part. L4 est la distance entre la partie sertie et les fils centraux dépassant de la partie sertie.

partie.

Remarque 2 : La cavité formée après le sertissage de la bande de sertissage du conducteur doit envelopper les fils centraux complètement. Les fils centraux doivent être en contact étroit avec la borne.

Étape 3 Installez la borne OT sertie, la rondelle plate à l'aide de la vis M5 et serrez le visser au couple de 3 Nm à l'aide d'une clé Allen.

Figure 4-4 Composition des bornes de terre



1. Vis M5, 2. Borne OT, 3. Trou taraudé

4.3. Connexion des câbles d'alimentation d'entrée CC

Tableau 4-1 Spécifications recommandées du câble d'entrée CC

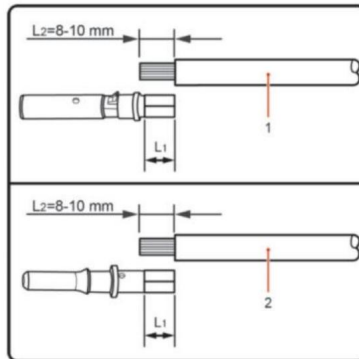
Surface de la section transversale (mm ²)		Diamètre du câble externe (mm)
Plage	Valeur recommandée	
	4,0 ~ 6,0	
	4,0	4,5 ~ 7,8

Étape 1 Retirez les presse-étoupes des connecteurs positifs et négatifs.

Étape 2 Retirez la couche isolante d'une longueur appropriée du positif

et les câbles d'alimentation négatifs à l'aide d'une pince à dénuder comme indiqué sur la figure 4-5.

Figure 4-5 Connexion des câbles d'alimentation d'entrée CC



1. Câble d'alimentation positif 2. Câble d'alimentation négatif

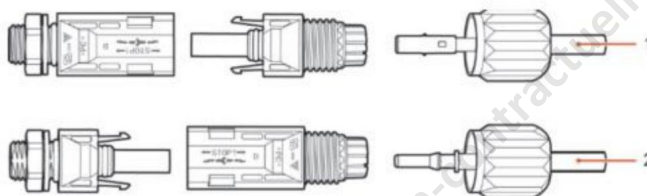
Remarque : L2 est 2 à 3 mm plus long que L1.

Étape 3 Insérez les câbles d'alimentation positifs et négatifs dans le câble correspondant glandes.

Étape 4 Insérez les câbles d'alimentation positifs et négatifs dénudés dans les bornes positive et négative.

bornes métalliques négatives respectivement et sertissez-les à l'aide d'un outil de serrage. Assurer que les câbles soient sertis jusqu'à ce qu'ils ne puissent pas être retirés par une force inférieure à 400 N, comme indiqué sur la Figure 4-6.

Figure 4-6 Connexion des câbles d'alimentation d'entrée CC



1. Câble d'alimentation positif 2. Câble d'alimentation négatif

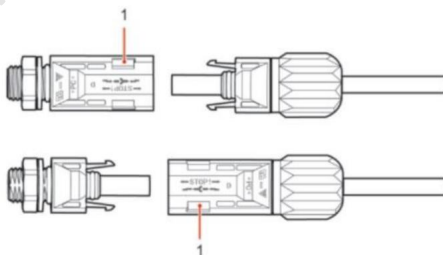
Étape 5 Insérez les câbles d'alimentation sertis dans les boîtiers correspondants jusqu'à ce que vous entendiez un son « clic ». Les câbles d'alimentation s'enclenchent.

Étape 6 Réinstallez les presse-étoupes sur les connecteurs positifs et négatifs et faites-les pivoter contre les couvertures isolantes.

Étape 7 Insérez les connecteurs positifs et négatifs dans l'entrée CC correspondante

bornes de l'onduleur jusqu'à ce que vous entendiez un « clic », comme indiqué sur la figure 4-7.

Figure 4-7 Connexion des câbles d'alimentation d'entrée CC



1. Baïonnette

Remarque : Insérez les butées dans les connecteurs CC inutilisés.

Procédure de suivi

Pour retirer les connecteurs positifs et négatifs de l'onduleur, insérez un outil de retrait clé dans la baïonnette et appuyez sur la clé avec une force appropriée, comme illustré à la figure 4-8.

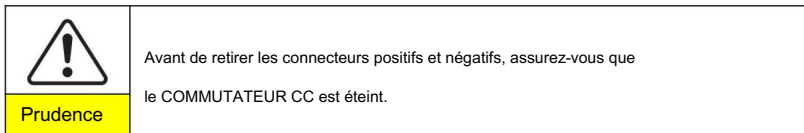
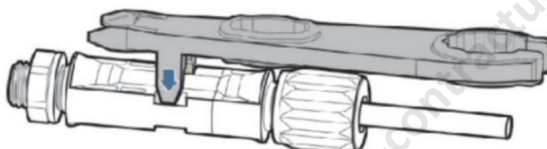


Figure 4-8 Retrait d'un connecteur d'entrée CC



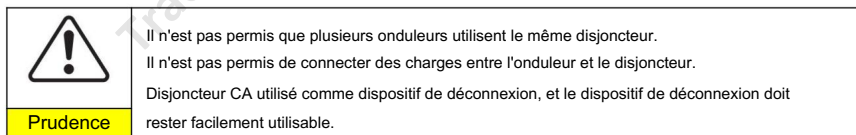
4.4. Connexion des câbles d'alimentation de sortie CA

SOFARSOLAR a déjà intégré RCMU (unité de surveillance du courant résiduel)

à l'intérieur de l'onduleur, si un RCD externe est requis, un RCD de type A avec résidu nominal un courant de 100 mA ou plus est suggéré.

Connectez le SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 au cadre de distribution d'alimentation CA (PDF)

ou un réseau électrique à l'aide de câbles d'alimentation de sortie CA.



Contexte

Tous les câbles de sortie CA utilisés pour les onduleurs sont des câbles extérieurs à trois conducteurs. À faciliter l'installation, utiliser des câbles souples. Le tableau 4-2 répertorie les recommandations

Spécifications des câbles.

Figure 4-9 NON autorisé : connecter les charges entre l'onduleur et le disjoncteur

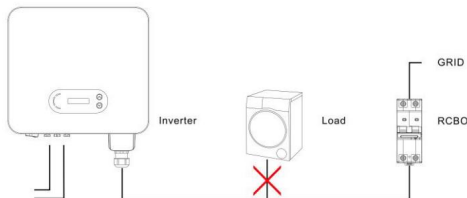
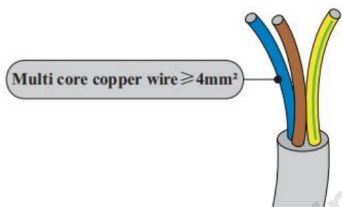


Tableau 4-2 Spécifications recommandées du câble de sortie CA

Modèle	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT
	1100TL-G3	1600TL-G3	2200TL-G3	2700TL-G3	3000TL-G3	3300TL-G3
Câble (Cuivre)	4mm ²	4mm ²	4mm ²	6mm ²	6mm ²	6mm ²
Briseur	16A/400V	16A/400V	25A/400V	25A/400V	25A/400V 25A/400V	

Fil de cuivre multiconducteur

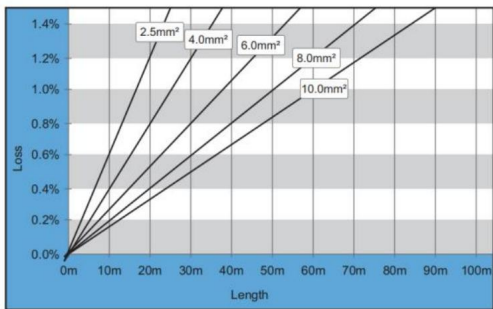


Le câble CA doit être correctement dimensionné pour garantir la perte de puissance dans le câble AC est inférieure à 1 % de la puissance nominale. Si la résistance du câble AC est trop élevée, cela entraînera une énorme augmentation du courant alternatif tension, ce qui peut entraîner une déconnexion de l'onduleur du réseau électrique. Le

relation entre la perte de puissance dans le câble CA et la longueur du fil, la section du fil

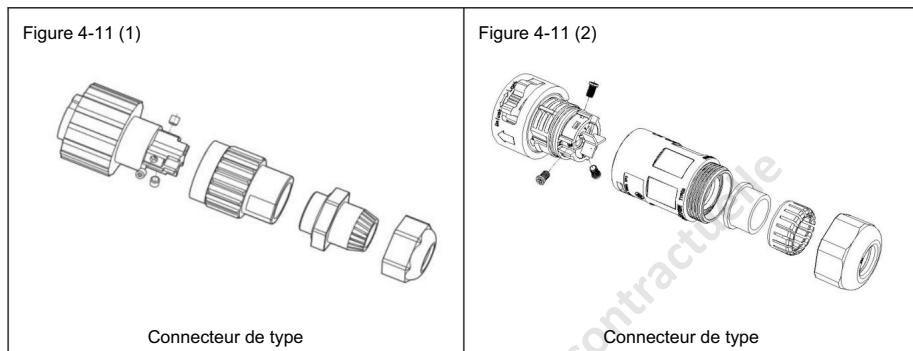
La zone est illustrée dans la figure suivante :

Figure 4-10 Longueur du fil, section transversale du fil et perte de puissance du fil

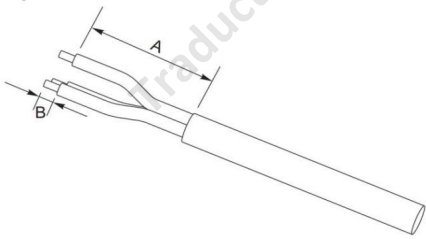
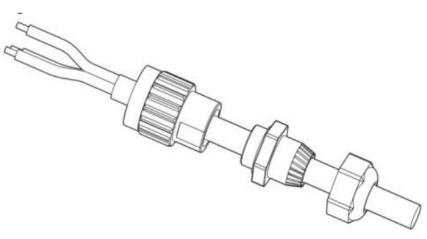


L'onduleur est équipé de deux types de connecteur CA IP66 (le connecteur Type ou le connecteur Type en sont équipés de manière aléatoire) et le câble de sortie CA doit être câblé par le client. L'apparence du connecteur CA est illustrée à la figure 4-11.

Type de connecteur CA :



Instructions d'installation du connecteur de type

Étape 1 Sélectionnez les câbles appropriés en fonction Tableau 4-2, Retirez la couche d'isolation du Câble de sortie CA à l'aide d'une pince à dénuder selon la figure ci-dessous : A : 30 ~ 50 mm B : 6 ~ 8 mm ; Figure 4-12 	Étape 2 Démontez le connecteur AC selon la figure ci-dessous : insérer le câble de sortie AC (avec son isolant couche décapée selon l'étape 1) jusqu'à le presse-étoupe de verrouillage étanche ; Figure 4-13 
--	---

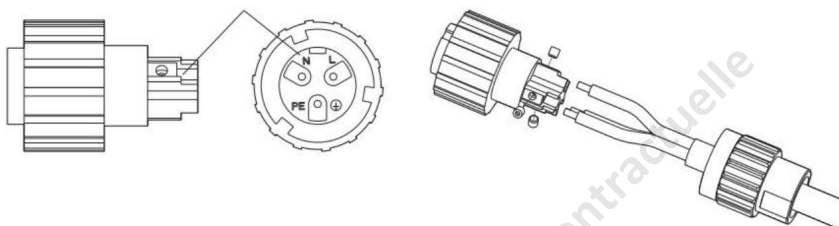
Étape 3 Connectez le câble de sortie CA selon les exigences suivantes :

Connectez le fil jaune-vert au trou marqué "PE", fixez le fil à l'aide d'une clé Allen
clé;

Connectez le fil marron au trou marqué « L », fixez le fil à l'aide d'une clé Allen ;

Connectez le fil bleu au trou marqué « N », fixez le fil à l'aide d'une clé Allen ;

Figure 4-14



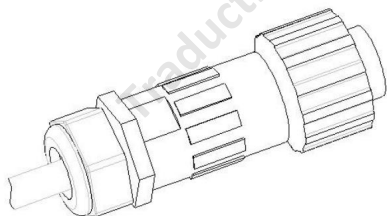
L--marron, N--bleu, PE--jaune-vert

Étape 4 Fixez le presse-étoupe de verrouillage

dans le sens des aiguilles d'une montre, comme indiqué ci-dessous : assurez-vous que

tous les fils sont solidement connectés.

Figure 4-15



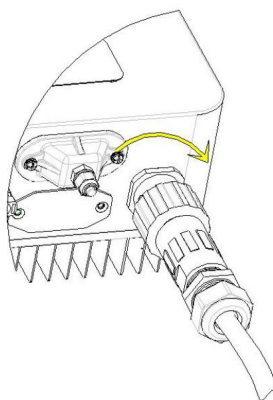
Étape 5 Connectez le connecteur CA au

connecteur de câblage de sortie de l'onduleur, faites pivoter

le connecteur AC dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le

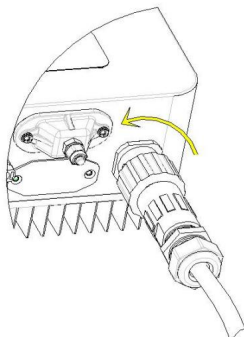
la fixation atteint sa position désignée, car
indiqué ci-dessous.

Figure 4-16



Retrait du connecteur AC Retirez le connecteur AC en tournant le bouton dans le sens antihoraire.

Figure 4-17



Prudence

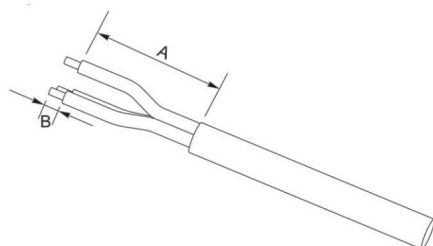
Assurez-vous que le réseau est déconnecté avant de retirer le connecteur AC.

Instructions d'installation du connecteur Mode

Étape 1 Sélectionnez les câbles appropriés en fonction au Tableau 4-2, Retirez la couche d'isolation de le câble de sortie AC à l'aide d'une pince à dénuder selon la figure ci-dessous :

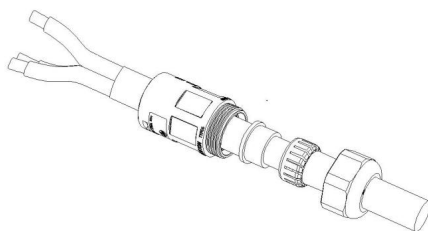
A : 15-25 mm. B : 6 ~ 8 mm.

Figure 4-18



Étape 2 Démontez le connecteur AC selon la figure ci-dessous : insérer le câble de sortie AC (avec son isolant couche décapée selon l'étape 1) jusqu'à le presse-étoupe de verrouillage étanche.

Figure 4-19



Étape 3 Connectez le câble de sortie CA selon les exigences suivantes :

Connectez le fil jaune-vert au trou marqué "PE", fixez le fil à l'aide d'une croix

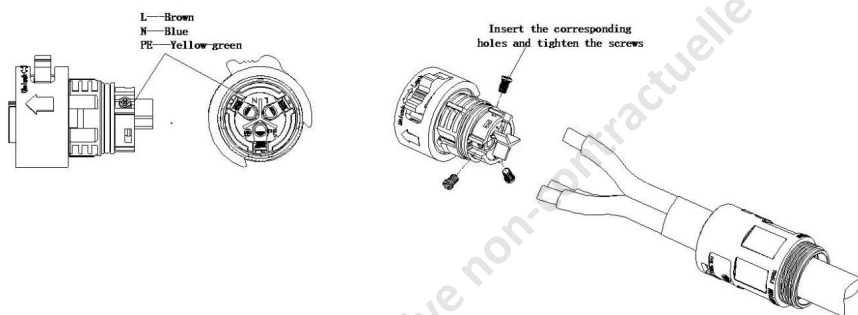
Tournevis;

Connectez le fil marron au trou marqué "L", fixez le fil à l'aide d'une croix

Tournevis;

Connectez le fil bleu au trou marqué "N", fixez le fil à l'aide d'un tournevis cruciforme.

Figure 4-20



L--marron, N--bleu, PE--jaune-vert

Étape 4 Insérez le connecteur AC et écoutez

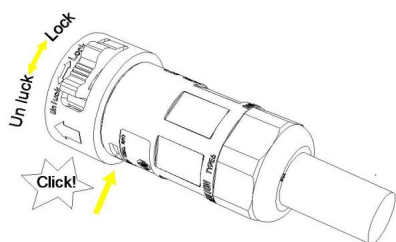
"clic", puis serrez l'écrou étanche à

la valeur instantanée, comme indiqué dans le

figure ci-dessous, pour vous assurer que le câble est

fermement connecté.

Figure 4-21



Étape 5 Connectez le secteur connecté

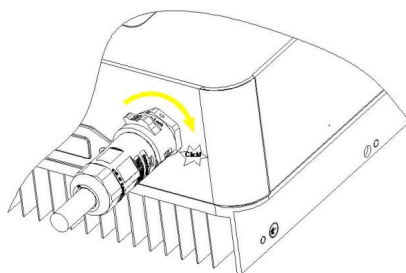
connecteur au connecteur AC du

onduleur. Tournez le bouton du connecteur CA pour verrouiller

jusqu'à ce que vous entendiez un « clic » et que le fermoir soit en place

lieu.

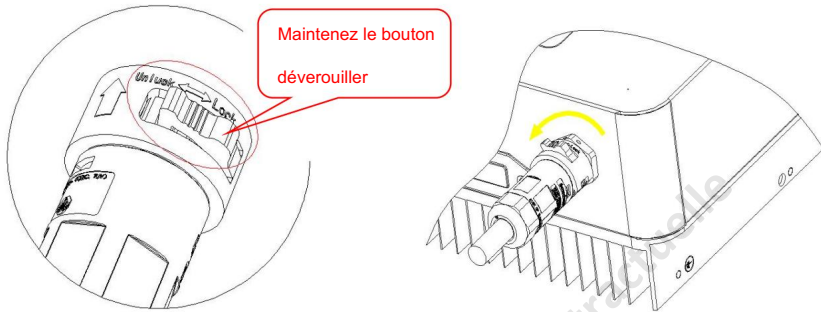
Figure 4-22



Retrait du connecteur AC Maintenez le bouton pour déverrouiller et faites tourner le bouton

dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position de déverrouillage, puis retirez le connecteur CA.

Figure 4-23



Prudence

Assurez-vous que le réseau est déconnecté avant de retirer le connecteur AC.

4.5. RS485, CT, interface logique de l'onduleur connexion

L'emplacement de l'interface de communication du SOFAR 1.1K~3.3KTL-G3 est indiqué dans la figure ci-dessous.

Figure 4-24

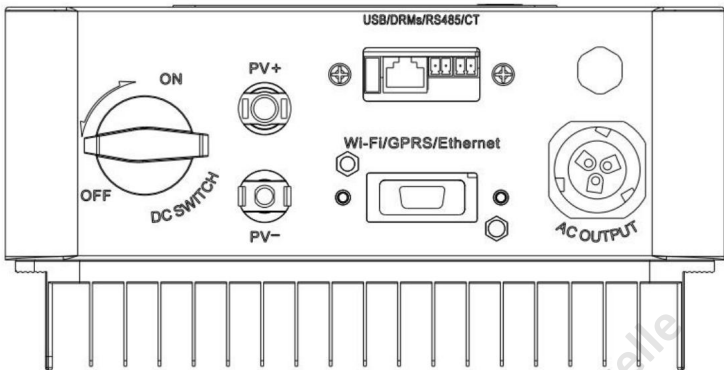
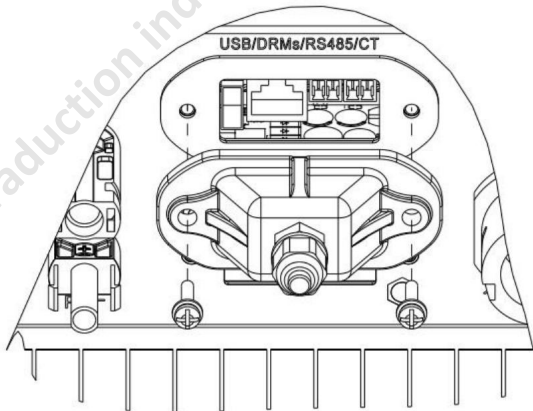


Tableau 4-3 Les tailles de câble de communication recommandées sont indiquées ci-dessous. Le câblage les méthodes sont les mêmes pour RS485 et CT, cette partie décrit leurs méthodes de câblage et méthode de câblage d'interface logique.

Fonction de communication	RS485	CT
Taille du câble	0,5~1,5 mm ²	0,5~1,5 mm ²
Diamètre extérieur	2,5 ~ 6 mm	2,5 ~ 6 mm

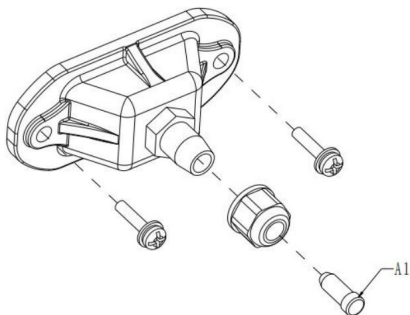
Étape 1 Retirez le couvercle étanche de communication à l'aide d'un tournevis ;

Figure 4-25



Étape 2 Déverrouillez le presse-étoupe étanche, retirez le bouchon du presse-étoupe étanche. connecteur;

Figure 4-26



A1 : bouchon étanche.

Étape 3 Sélectionnez le câble approprié selon le tableau 4-2, retirez la couche d'isolation à l'aide d'une pince à dénuder, la longueur du noyau du fil est d'environ 6 mm, insérez le câble à travers le presse-étoupe et le couvercle étanche, conformément au Tableau 4-4, connectez les fils conformément aux étiquettes et fixez le fil à l'aide d'un tournevis plat, comme indiqué sur la figure ci-dessous :

Tableau 4-4 Description fonctionnelle des terminaux de communication

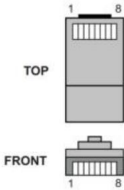
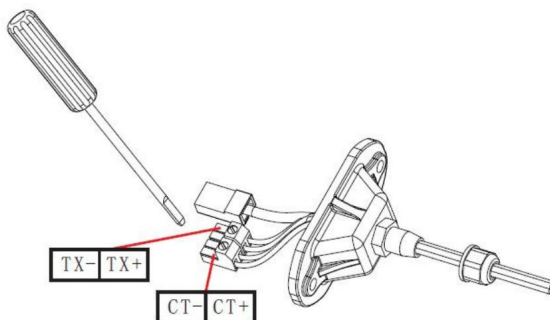
Taper	RS485		CT	Interface logique
Connecteur				
Étiquette	TX-	Émission+	CT-CT+	Ce qui suit tableau
Fonction	RS485 signal différentiel-	RS485 signal différentiel+	CT-CT+	

Figure 4-27



Les définitions des broches de l'interface logique et les connexions des circuits sont les suivantes :

La fonction de l'interface logique doit être définie sur l'écran d'affichage, veuillez vous référer aux étapes de fonctionnement de la section 6.3.

Les broches de l'interface logique sont définies selon différentes exigences standard. (a) Interface logique pour AS/NZS 4777.2:2015, également connue sous le nom de demande d'onduleur modes de réponse (DRM).

L'onduleur détectera et lancera une réponse à toutes les réponses à la demande prises en charge. commandes dans les 2 s. L'onduleur continuera à répondre pendant que le mode reste affirmé.

Tableau 4-5 Description fonctionnelle du terminal DRMs

Broche NO.	Couleur	Fonction
	Blanc et orange	DRM1/5
1	Orange	DRM2/6
2	Blanc et vert	DRM3/7
3 4	Bleu	DRM4/8
5	blanc et bleu	RéfGen
6	Vert	DRM0
7	Blanc et marron	Pin7 et Pin8 courts internes
8	Brun	

REMARQUE : Commande DRM prise en charge : DRM0, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8.

(b) L'interface logique pour VDE-AR-N 4105:2018-11 est destinée à contrôler et/ou limiter la puissance de sortie de l'onduleur.

L'onduleur peut être connecté à un RRRCR (Radio Ripple Control Receiver) afin pour limiter dynamiquement la puissance de sortie de tous les onduleurs de l'installation.

Figure 4-28 Onduleur – Connexion RRRCR

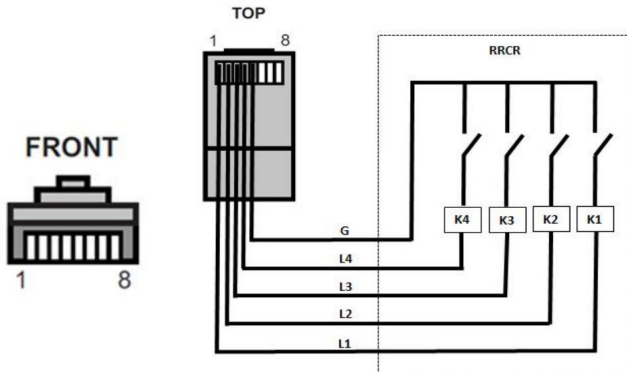


Tableau 4-6 Description fonctionnelle du terminal

Broche NO.	Nom de la	Description	Connecté à (RRCR)
broche 1 L1		Contact relais 1 entrée	K1 - Sortie relais 1
2	L2	Contact relais 2 entrées	K2 - Sortie relais 2
3	L3	Contact relais 3 entrées	K3 - Sortie relais 3
4	L4	Contact relais 4 entrées	K4 - Sortie relais 4
5	g	GND	Nœud commun des relais
6	NC non connectée		Pas connecté
7	NC non connectée		Pas connecté
8	NC non connectée		Pas connecté

Tableau 4-7 L'onduleur est préconfiguré pour les niveaux de puissance RRCR suivants

État du relais : fermé est 1, ouvert est 0

L1	L2	L3	L4	Cos de puissance	active (φ)
1	0	0	0	0%	1
0	1	0	0	30%	1
0	0	1	0	60%	1
0	0	0	1	100%	1

(c) L'interface logique pour EN50549-1:2019 sert à arrêter la sortie de puissance active dans les cinq secondes suivant la réception d'une instruction à l'interface d'entrée.

Figure 4-29 Onduleur – Connexion RRCR

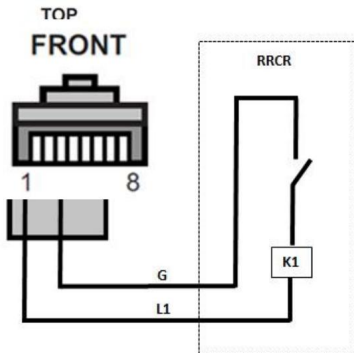


Tableau 4-8 Description fonctionnelle du terminal

Broche NO.	Nom de la broche	Description	Connecté à (RRCR)
1	L1	Contact relais 1 entrée K1 -	Sortie relais 1
2	NC non connectée		Pas connecté
3	NC non connectée		Pas connecté
4	NC non connectée		Pas connecté
5	g	GND	K1 - Sortie relais 1
6	NC non connectée		Pas connecté
7	NC non connectée		Pas connecté
8	NC non connectée		Pas connecté

Tableau 4-9 L'onduleur est préconfiguré pour les niveaux de puissance RRCR suivants.

État du relais : fermé est 1, ouvert est 0

L1	Puissance active	Taux de chute de puissance <5 secondes	Cos(φ)
1	0%		1
0	100%	/	1

Étape 4 Insérez le terminal selon l'étiquette imprimée, puis serrez les vis pour le fixer.

le couvercle étanche, faites tourner le presse-étoupe dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer solidement.

Figure 4-30

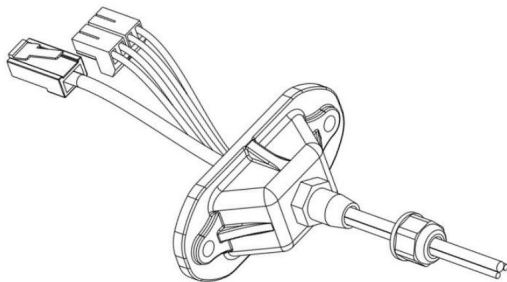
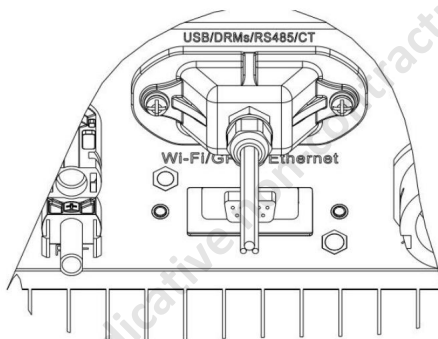


Figure 4-31



4.6. Installation du module WIFI/GPRS

procédure

Étape 1 : Retirez le couvercle étanche WiFi/GPRS à l'aide d'un tournevis.

Étape 2 : Installez le module WiFi/GPRS.

Étape 3 : Fixez le module WiFi/GPRS à l'aide de vis.

4.7. Méthode de communication

Les onduleurs connectés au réseau SOFAR 1.1K ~ 3.3KTL-G3 offrent RS485 (standard) et

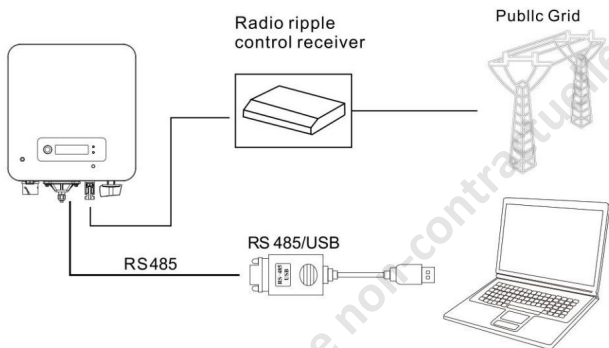
Modes de communication Wi-Fi (en option) :

A. Communication entre un onduleur et un PC :

1. RS485

Reportez-vous à la figure ci-dessous, connectez les TX+ et TX- de l'onduleur au TX+ et TX- de l'adaptateur RS485 → USB, et connectez le port USB du adaptateur à l'ordinateur. (NOTE 1)

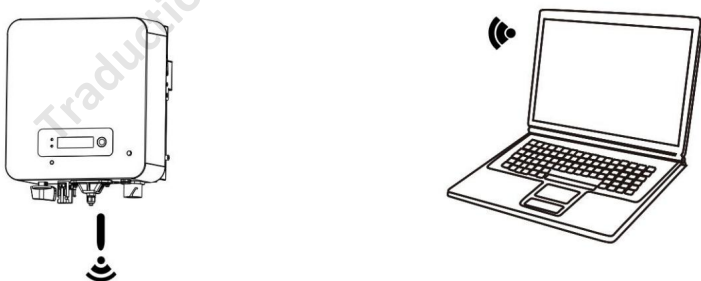
Figure 4-32



2. Wi-Fi

Reportez-vous à la figure ci-dessous : (fonction sans fil requise pour le PC) . (REMARQUE 4)

Figure 4-33



Les informations de fonctionnement (énergie générée, alerte, état de fonctionnement) de l'onduleur peut être transféré sur PC ou téléchargé sur le serveur via Wi-Fi. Vous pouvez vous inscrire sur le site Internet. http://www.solarmanpv.com/portal/Register/Regi_Pub.aspx

À l'aide du numéro S/N Wi-Fi (NOTE3), vous pouvez vous connecter au site

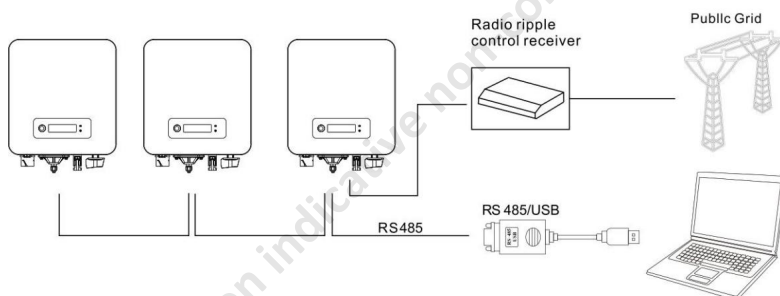
Web : <http://www.solarmanpv.com/portal/LoginPage.aspx> pour surveiller à distance l'onduleur.

B. Communication entre plusieurs onduleurs et un PC :

1. RS485

Reportez-vous à la figure suivante : Les fils RS485 sont connectés en parallèle entre les onduleurs, reportez-vous à la section 4.5 de ce manuel pour les méthodes de connexion des fils. Connectez le TX+ et le TX- de l'onduleur aux TX+ et TX- de l'adaptateur RS485→USB ; connectez le port USB de l'adaptateur à l'ordinateur. Un maximum de 31 onduleurs peuvent être connectés en guirlande. (NOTE 2)

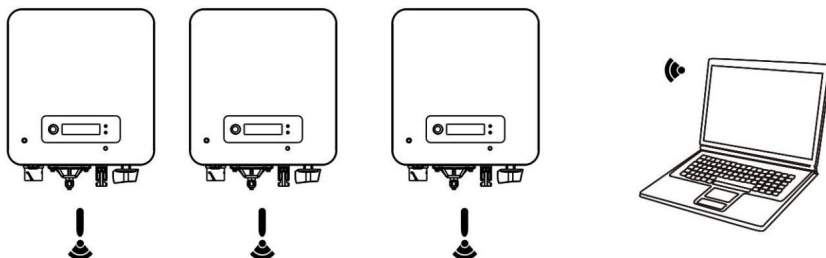
Figure 4-34



2. Wi-Fi

Reportez-vous à la figure ci-dessous : (fonction sans fil requise pour le PC). (REMARQUE 4)

Figure 4-35



Les informations de fonctionnement (énergie générée, alerte, état de fonctionnement) de l'onduleur peut être transféré sur PC ou téléchargé sur le serveur via Wi-Fi. Vous pouvez vous inscrire sur le site web. http://www.solarmanpv.com/portal/Register/Regi_Pub.aspx

En utilisant le numéro S/N Wi-Fi (NOTE3), vous pouvez vous connecter au site Web :

<http://www.solarmanpv.com/portal/LoginPage.aspx> pour surveiller à distance l'onduleur.

Note 1:

La longueur du câble de communication RS485 doit être inférieure à 1 000 m.

Note 2:

Lorsque plusieurs onduleurs sont connectés via des fils RS485, définissez l'adresse mod-bus pour différencier les onduleurs.

Note 3:

Le numéro S/N du module Wi-Fi est situé sur le côté.

Traduction indicative non contractuelle

5. Mise en service de l'onduleur

5.1. Inspection de sécurité avant la mise en service

 Attention	Assurez-vous que les tensions CC et CA se situent dans la plage acceptable du onduleur.
--	--

5.2. Démarrer l'onduleur

Étape 1 : Allumez l'interrupteur CC. (facultatif)

Étape 2 : Allumez le disjoncteur CA.

Lorsque la puissance CC générée par le panneau solaire est adéquate, le SOFAR

L'onduleur 1,1K ~ 3,3KTL-G3 démarrera automatiquement. Écran affichant « normal »

indique un fonctionnement correct.

REMARQUE : Choisissez le bon code de pays. (se référer à la section 6.3 de ce manuel)

Remarque : Différents opérateurs de réseaux de distribution dans différents pays ont des

exigences concernant les connexions au réseau des onduleurs connectés au réseau photovoltaïque.

Il est donc très important de vous assurer que vous avez sélectionné le bon

Code de pays selon les exigences des autorités locales. Veuillez consulter un spécialiste

ingénieur électricien ou personnel des autorités de sécurité électrique à ce sujet.

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd. n'est pas responsable des conséquences découlant

suite à une sélection incorrecte du code de pays.

Si l'onduleur indique un défaut, veuillez vous référer à la section 7.1 de ce manuel —

dépannage pour obtenir de l'aide.

REMARQUE : l'onduleur peut surveiller le réseau électrique en temps réel. La protection peut être

Réalisé lorsque le réseau électrique est anormal, de sorte que l'onduleur soit séparé du

réseau électrique.

6. Interface d'opération

Aperçus de ce chapitre

Cette section présente l'affichage, le fonctionnement, les boutons et les voyants LED du Onduleur SOFAR 1.1K ~ 3.3KTL-G3.

6.1. Panneau de commande et d'affichage

Boutons et voyants



Bouton:

Appuyez longuement sur le bouton pour accéder au menu suivant ou confirmer la sélection

Appuyez brièvement sur le bouton pour obtenir la fonction de tournage de page suivante

Baissez la boucle une fois pour sortir

Indicateurs lumineux:

COURIR (Vert)

SUR: " Normale » État

Éclair: " Attendez » ou " Vérifiez l'état

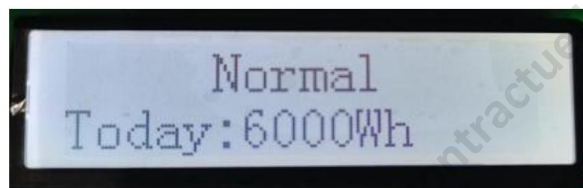
DEFAULT (Rouge)

SUR: " Faute » ou " État permanent

6.2. Interface standard



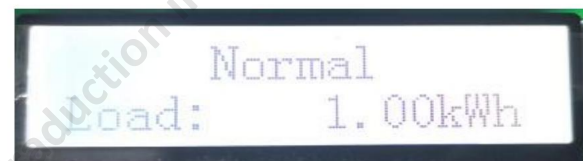
Normal
Power: 0.13kW



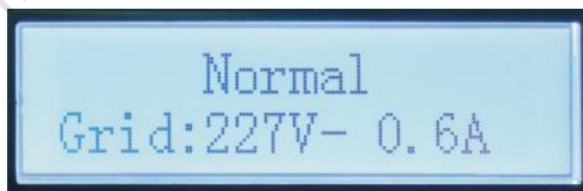
Normal
Today: 6000Wh



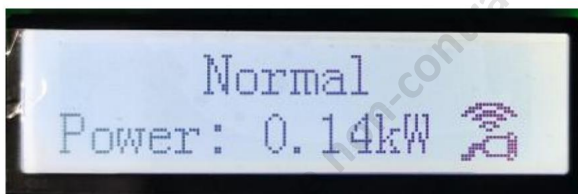
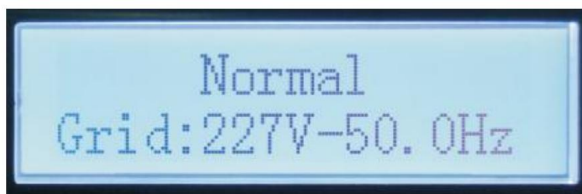
Normal
Total: 0.54kWh



Normal
Load: 1.00kWh



Normal
Grid: 227V- 0.6A



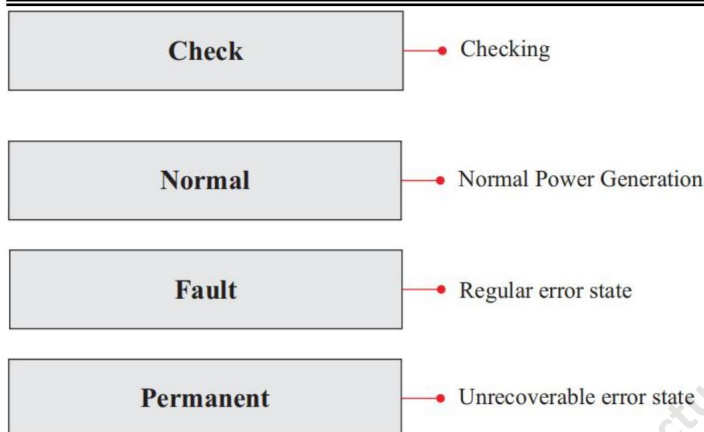
Lors de la mise sous tension, l'interface LCD affiche INITIALISATION, reportez-vous à l'image ci-dessous.



Lorsque la carte de commande est connectée avec succès à la carte de communication, l'écran LCD afficher l'état actuel de l'onduleur, afficher comme indiqué dans la figure ci-dessous.



- Waiting States, Countdown 10S
(depends country code, some are 60s)



Les états de l'onduleur comprennent : attendre, vérifier, normal, défaut et permanent

Attendre : l'onduleur attend de vérifier l'état à la fin du temps de reconnexion. Dans ce

état, la valeur de la tension du réseau est comprise entre les limites maximale et minimale, etc. ; Dans le cas contraire, l'onduleur passera à l'état de défaut ou à l'état permanent.

Vérifier : l'onduleur vérifie la résistance d'isolement, les relais et d'autres exigences de sécurité.

Il effectue également un autotest pour garantir que le logiciel et le matériel de l'onduleur fonctionnent.

L'onduleur passera à l'état de défaut ou à l'état permanent si une erreur ou un défaut se produit.

Normal : l'onduleur passe à l'état normal, il alimente le réseau ; l'onduleur

passera à l'état de défaut ou à l'état permanent si une erreur ou un défaut se produit.

Défaut : État de défaut : L'onduleur a rencontré une erreur récupérable. Il devrait récupérer si

les erreurs disparaissent. Si l'état de défaut persiste ; veuillez vérifier l'onduleur selon code d'erreur.

Permanent : l'onduleur a rencontré une erreur irrécupérable, nous avons besoin d'un mainteneur déboguer ce type d'erreur en fonction du code d'erreur.

Lorsque la connexion de la carte de commande et de la carte de communication échoue, l'écran LCD interface d'affichage comme indiqué dans la figure ci-dessous.

DSP communicate fail

6.3. Interface principale

Appuyez longuement sur le bouton sous l'interface standard pour accéder à l'interface principale, notamment :

Normale	-----Appuyez longuement sur le bouton
	1.Entrez le paramètre
	2.Liste des événements
	3.Informations système
	4. Heure système
	5. Mise à jour du logiciel

(A) Interface « Entrer les paramètres » comme ci-dessous :

1.Entrez le paramètre -----Appuyez longuement sur le bouton	
1. Régler l'heure	13. Définir la fréquence de sécurité
2. Énergie claire	14. Résistance d'isolation
3.Effacer les événements	15.Définir Réactif
4.Activer Définir le pays	16.Régler le décalage de puissance
5.Définir le pays	17. Pouvoir de reflux
6. Contrôle marche-arrêt	18. Numérisation MPPT
7.Définir l'énergie	19.Heure de début
8.Définir l'adresse	20.Régler le compteur électrique
9.Définir le mode de saisie	21. Pouvoir de reflux dur
10.Définir la langue	22.Interface logique
11.Définir le paramètre de démarrage	23. Définir le rapport de puissance
12.Régler la tension de sécurité	

Appuyez longuement sur le bouton pour accéder à l'interface principale de « 1. Entrer les paramètres » et longuement appuyez pour accéder au menu de réglage. Vous pouvez sélectionner le contenu que vous souhaitez définir en appuyant brièvement sur le bouton.

Remarque 1 : certains paramètres doivent saisir le mot de passe (le mot de passe par défaut est 0001),

lors de la saisie du mot de passe, appuyez brièvement pour modifier le numéro, appuyez longuement pour confirmez le numéro actuel et appuyez longuement après avoir entré le mot de passe correct. Si « erreur de mot de passe, réessayez » apparaît, vous devrez ressaisir le mot de passe correct.

1. Régler l'heure

Réglez l'heure système de l'onduleur.

2. Énergie claire

Nettoyez l'onduleur de toute la production d'électricité.

3. Effacer les événements

Nettoyez les événements historiques enregistrés dans l'onduleur.

4. Activer Définir le pays

Activez cette option avant de définir le pays.

Attention : lorsque l'onduleur fonctionne pour la production d'électricité pendant 24 h, le réglage du pays est interdit, il ne peut être réglé qu'après le réglage de l'écran LCD. Saisissez les mots de passe pour le pays réglage via l'écran LCD (par défaut : 0001), le réglage du pays peut être défini dans les 24 h après la saisie dans les mots de passe corrects, sur 24h, réglés à nouveau via l'écran LCD.

5. Définir le pays

Configurer le pays de réglementation de sécurité qui répond aux conditions d'utilisation actuelles et exigences. Avant de définir cet élément, assurez-vous que l'option « Activer définir le pays » sont activés. Veuillez vous référer à « 7. Activer la définition du pays » pour plus de détails.

Tableau 6-1 Paramètre du code de pays

*Marquer le numéro de série pour ne pas temporairement pouvoir définir le pays des règles de sécurité

code	pays	code	pays	code	pays
00	Allemagne VDE AR-N4105	20	Corée	40*	PEA de Thaïlande
01	CEI0-21 Interne	21	Suède	41*	Thaïlande AME
02	Australie	22	Europe Général	42*	Gamme BT-50HZ
03	Espagne RD1699 23		CEI0-21 Externe	43	UE EN50549
04	Tuekey	24	Chypre	44	Afrique du Sud
05	Danemark	25	Inde	45	UA-WA



06	Grèce Continent	26	Philippines	46	DEWG de Dubaï
07	Pays-Bas	27	Nouvelle-Zélande	47	Dubaï DEWG MV
08	Belgique	28	Brésil	48*	Taïwan
09	Royaume-Uni-G98	29	Slovaquie VSD	49*	AU-VIC
dix	Chine	30	Slovaquie ESS		
11	France	31	Slovaquie ZSD		
12	Pologne	32	CEI0-21 à Areti		
13	Allemagne BDEW	33	Ukraine		
14	Allemagne VDE 0126	34	Brésil LV		
15	Italie CEI0-16	35*	Mexique LV		
16	Royaume-Uni-G98	36*	FAR Arrete23		
17	Île de Grèce	37*	Danemark Tr322		
18 UE	EN50438	38	Large gamme-60HZ		
19	CEI EN61727	39	Irlande EN504		

6. Contrôle marche-arrêt

Commande locale marche-arrêt de l'onduleur.

7. Définir l'énergie

Définissez la production totale d'énergie. Vous pouvez modifier la production totale d'énergie via cette option.

8. Définir l'adresse

Définir l'adresse (lorsque vous devez surveiller plusieurs onduleurs simultanément)

Par défaut 01.

9. Définir le mode de saisie

Les modes d'entrée de l'onduleur SOFAR sont divisés en mode parallèle et mode indépendant (lorsque MPPT multicanal est entré). Depuis SOFAR 1,1k ~

3.3KTL-G3 n'a qu'un seul groupe d'entrée MPPT, les modes d'entrée ne sont pas distingués.

10. Définir la langue

Réglez la langue d'affichage de l'onduleur.

11. Définir le paramètre de démarrage

12. Régler la tension de sécurité

13. Définir la fréquence de sécurité

14. Résistance d'isolation

L'utilisateur peut modifier les 4 paramètres ci-dessus de la machine via la carte SD, et l'utilisateur doit copier les informations sur les paramètres qui doivent être modifiées dans la Carte SD à l'avance.

Remarque : Pour activer cette fonctionnalité, veuillez contacter le support technique SOFARSOLAR.

15. Définir réactif

Activer ou désactiver les fonctions réactives.

16. Définir le décalage de puissance

Activez ou désactivez la fonction de décalage de puissance de l'onduleur et définissez le taux de décalage.

17. Pouvoir de reflux

Activez ou désactivez la fonction anti-reflux de l'onduleur et réglez la puissance de reflux.

Cette fonction doit être utilisée avec un TC externe, veuillez vous référer à ce manuel 4.5

Connexion RS485, CT, interface logique de l'onduleur pour plus de détails.

18. Analyse MPPT

Shadow scanning, lorsque le composant est bloqué ou anormal, provoquant plusieurs pics de puissance, en activant cette fonction, le point de crête de la puissance maximale peut être suivi.

19. Heure de début

L'heure de démarrage et l'heure de reconnexion de récupération peuvent être définies.

20. Régler ElecMeter

Activer ou désactiver les fonctions du compteur.

21. Hard Reflux Power (Le pays est fixé à 2)

Activez ou désactivez la fonction anti-reflux dur de l'onduleur et réglez le

pouvoir de reflux.

22. Interface logique

Activez ou désactivez les interfaces logiques. Veuillez vous référer à ce manuel 4.5 RS485, CT,

Connexion de l'interface logique de l'onduleur pour plus de détails.

23. Définir le rapport de puissance

Définir le taux de génération.

(B) Interface « Liste d'événements » comme ci-dessous :

La liste d'événements est utilisée pour afficher les enregistrements d'événements en temps réel, y compris le nombre total des événements et de chaque numéro d'identification spécifique et heure qui se produit. L'utilisateur peut accéder à la liste des événements interface via l'interface principale pour vérifier les détails des enregistrements d'événements en temps réel, événement sera répertorié par heure et les événements récents seront répertoriés au premier plan.

Veuillez vous référer à l'image ci-dessous. Appuyez longuement sur le bouton et appuyez brièvement sur le bouton pour tournez la page dans l'interface standard, puis entrez dans l'interface « 2.Event List ».

2. Liste des événements	
1. Événements actuels	2. Événements historiques
Informations sur les défauts	001 ID04 06150825 (Afficher le numéro de séquence de l'événement, l'ID de l'événement numéro et heure d'apparition de l'événement)

(C) Interface « SystemInfo » comme ci-dessous

3. Informations système	----- Appuyez longuement sur le bouton	
	1.Type d'onduleur	8. Facteur de puissance
	2. Numéro de série	9. Pouvoir de reflux
	3.Version logicielle	10.Paramètres de sécurité
	4.Version dure	11. Pouvoir de reflux dur
	5.Pays	12. Numérisation MPPT
	6.Adresse Modbus	13. Rapport de puissance
	7. Mode d'entrée	14.Code de service

L'utilisateur entre dans le menu principal en appuyant longuement sur le bouton, en appuyant brièvement et en tournant

la page pour sélectionner le contenu du menu, puis appuyez longuement sur le bouton pour entrer « 3.

SystemInfo". En tournant la page vers le bas, vous pouvez sélectionner les informations système à afficher.

(D) Heure d'affichage

Appuyez longuement sur le bouton et appuyez brièvement sur le bouton pour tourner la page en standard interface utilisateur pour entrer dans « 4. Affichage de l'heure", puis appuyez longuement sur le bouton pour afficher l'heure actuelle du système.

(E) Mise à jour du logiciel

L'utilisateur peut mettre à jour le logiciel par clé USB, SOFARSOLAR fournira le nouveau mettre à jour le logiciel appelé firmware pour l'utilisateur si cela est nécessaire, l'utilisateur doit copier le fichier de mise à niveau sur la clé USB.

6.4. Mettre à jour le logiciel en ligne

Les onduleurs SOFAR 1.1K ~ 3.3KTL-G3 offrent une mise à niveau logicielle via une clé USB pour maximiser les performances de l'onduleur et éviter les erreurs de fonctionnement de l'onduleur causées par bogues logiciels.

Étape 1 : Tout d'abord, désactivez les disjoncteurs CC et CA, puis retirez le connecteur de communication. Housse étanche comme sur l'image suivante. Si la ligne RS485 a été connectée, soyez assurez-vous de desserrer l'écrou étanche, assurez-vous que la ligne de communication n'est plus la force. Retirez ensuite le couvercle étanche, afin d'éviter de desserrer le fiche de communication qui a été connectée.

Étape 2 Insérez la clé USB dans le calcul.

Étape 3 SOFARSOLAR enverra le code du logiciel à l'utilisateur qui doit effectuer la mise à jour.

Une fois que l'utilisateur a reçu le fichier, veuillez décompresser le fichier et couvrir le fichier original dans Clé USB.

Étape 4 Insérez la clé USB dans l'interface USB.

Étape 5 Ensuite, allumez l'interrupteur CC et entrez dans la mise à niveau en ligne vers le réseau principal. menu "5. Mise à jour du logiciel" dans le programme d'affichage LCD [6.3(E)] . La méthode pour entrer dans le menu peut se référer à l'interface de fonctionnement de l'écran LCD.

Étape 6 Saisissez le mot de passe, si le mot de passe est correct, puis lancez le processus de mise à jour, le mot de passe d'origine est 0715.

Étape 7 : Mettez à jour le DSP principal, le DSP esclave et l'ARM tour à tour. Si mise à jour principale du DSP

succès, l'écran LCD affichera "Update DSP1 Success", sinon affichera "Update

DSP1 Fail" ; Si la mise à jour du DSP esclave réussit, l'écran LCD affichera "Update DSP2

Succès", sinon affichez "Échec de la mise à jour DSP2".

Étape 8 En cas d'échec, veuillez éteindre le disjoncteur CC, attendre que l'écran LCD s'éteigne, puis rallumer le disjoncteur CC, puis continuer la mise à jour à partir de l'étape 5.

Étape 9 Une fois la mise à jour terminée, éteignez le disjoncteur CC, attendez que l'écran LCD

L'écran s'éteint, puis récupère la communication étanche puis allume le

Disjoncteur CC et disjoncteur CA à nouveau, l'onduleur entrera en état de fonctionnement. Utilisateur

Vous pouvez vérifier la version actuelle du logiciel dans SystemInfo>>3.SoftVersion.

Traduction indicative non-contractuelle

7. Dépannage

Aperçus de ce chapitre

Cette rubrique décrit comment effectuer une maintenance et un dépannage quotidiens pour garantir le bon fonctionnement à long terme de l'onduleur.

7.1. Dépannage

Cette section contient des informations et des procédures pour résoudre d'éventuels problèmes avec l'onduleur.

Cette section aide les utilisateurs à identifier le défaut de l'onduleur. Veuillez lire le suivez attentivement les procédures :

Vérifiez les avertissements, les messages d'erreur ou les codes d'erreur affichés sur l'onduleur.

Écran, enregistrez toutes les informations de défaut. Si aucune information de défaut n'est affichée sur l'écran, vérifiez si les exigences suivantes sont remplies :

- L'onduleur est-il monté dans un endroit propre, sec et bien ventilé ?
- L'interrupteur DC est-il allumé ?
- Les câbles sont-ils suffisamment dimensionnés et suffisamment courts ?
- Les connexions et le câblage des entrées et sorties sont-ils en bon état ?
- Les paramètres de configuration sont-ils corrects pour l'installation particulière ?
- Le panneau d'affichage et les câbles de communication sont-ils correctement connectés et en bon état ?

Suivez les étapes ci-dessous pour afficher les problèmes enregistrés : Appuyez longuement sur le bouton pour entrer dans le menu principal à partir de l'interface standard. Sélectionnez « 2. Liste des événements » puis

appuyez longuement sur le bouton pour accéder à la liste des événements.

Alarme de défaut de terre

Cet onduleur est conforme à la clause 13.9 de la norme CEI 62109-2 pour l'alarme de défaut de terre.

surveillance.

Si une alarme de défaut de terre se produit, le défaut sera affiché sur l'écran LCD, le voyant rouge sera allumé et le défaut pourra être trouvé dans l'historique du défaut.

Pour la machine installée avec Wi-Fi/GPRS, les informations d'alarme peuvent être vues sur le site de surveillance correspondant, et peut également être reçu par l'APP sur le téléphone portable.

Tableau 7-1 Liste des événements

Événement Numéro de liste.	Même le nom de la liste	Liste des événements description	solution
ID01	Grille OVP	Le réseau électrique la tension est trop élevée	Si l'alarme se produit occasionnellement, la possibilité La cause est que le réseau électrique est parfois anormal. l'onduleur revient automatiquement à état de fonctionnement normal lorsque le réseau électrique sera revenu à la normale. Si l'alarme se produit fréquemment, vérifiez si la tension/fréquence du réseau se situe dans la plage acceptable. gamme. Si non, contactez le support technique. Si oui, vérifiez le disjoncteur CA et le câblage CA de l'onduleur. Si la tension/fréquence du réseau se situe dans la plage plage acceptable et le câblage CA est correct, tandis que l'alarme se produit à plusieurs reprises, contactez le support technique pour modifier la surtension, la sous-tension, la surfréquence et la sous-fréquence du réseau. points de protection après avoir obtenu l'approbation de le gestionnaire du réseau électrique local.
ID02	Grille UVP	Le réseau électrique la tension est trop basse	
ID03	Grille OFP	Le réseau électrique la fréquence est aussi haut	
ID04	Grille UFP	Le réseau électrique la fréquence est trop basse	
ID05	PVUVP	La tension d'entrée est trop bas	Vérifiez si trop peu de modules PV sont connectés en série dans une chaîne PV, la tension (Vmp) de la chaîne PV est donc inférieure au minimum. tension de fonctionnement de l'onduleur. Si oui, ajustez le nombre de modules PV connectés en série pour augmentez la tension de la chaîne photovoltaïque pour l'adapter plage de tension d'entrée de l'onduleur. L'onduleur revient automatiquement à son état de fonctionnement normal après des réglages corrects.
ID06	Vlvrtlow	La fonction LVRT est défectueux	Vérifiez si la tension du réseau fluctue considérablement.
ID07	Vovrthigh	La fonction OVRT est défectueux	
ID09	PVOVP	La tension d'entrée est trop haut	Vérifiez si trop de modules PV sont connectés en série dans une chaîne PV, la tension (Voc) de la chaîne PV est donc supérieure au maximum. tension d'entrée de l'onduleur. Si oui, ajustez le nombre de modules PV connectés en série pour diminuer la tension de la chaîne PV pour l'adapter à la plage de tension d'entrée de l'onduleur. onduleur

			revient automatiquement à l'état de fonctionnement normal après des réglages corrects.
Déséquilibre	ID10 lpv	Le courant d'entrée n'est pas équilibré	Vérifiez le mode d'entrée (mode parallèle/ mode indépendant) réglage de l'onduleur selon à la section 6.3 (C) 6. Mode de saisie de ce manuel d'utilisation. S'il est incorrect, modifiez-le conformément à la section 6.3 (A) 10. Définissez le mode de saisie de ce manuel.
ID11	Ensemble de configuration Pv Faux	Mode de saisie incorrect	
ID12	Défaut GFCI	Défaut GFCI	Si le défaut survient occasionnellement, il est possible la cause est que les circuits externes sont parfois anormaux. l'onduleur revient automatiquement à état de fonctionnement normal une fois le défaut corrigé. Si le défaut se produit fréquemment et dure longtemps temps, vérifiez si la résistance d'isolement entre le générateur photovoltaïque et la terre (masse) est trop faible, puis vérifiez les conditions d'isolation du PV câble.
ID14	HwBoost OCP	Le courant d'entrée est trop élevé et une protection matérielle s'est produite	Vérifiez si le courant d'entrée est supérieur à le courant d'entrée maximum des onduleurs, puis vérifiez le câblage d'entrée, si les deux sont corrects, veuillez contactez le support technique.
ID15	HwAc OCP	Le courant du réseau est trop élevé et une protection matérielle s'est produite	ID15-ID24 sont des défauts internes de l'onduleur, éteignez le « commutateur DC », attendez 5 minutes, puis allumez le « commutateur CC ». Vérifiez si le défaut est corrigé. Si non, veuillez contacter le support technique.
ID16	AcRms OCP	Le courant du réseau est trop haut	
ID17	Défaut HwAD IGrille	L'erreur d'échantillonnage du courant de grille	
ID18	Défaut HwADDCI	L'échantillonnage DCI erreur	
ID19	Défaut HwAD VGrille	La tension du réseau erreur d'échantillonnage	
ID20	Dispositif GFCI Faute	L'échantillonnage GFCI erreur	
ID21	MChip_Fault	La puce maître erreur	
ID22	Alimentation auxiliaire matérielle Faute	L'auxiliaire erreur de tension	
ID23	Bus Volt Zéro Faute	La tension du bus erreur d'échantillonnage	
ID24	Iac Rms Déséquilibrer	Le courant de sortie n'est pas équilibré	
ID25	Autobus UVP	La tension du bus est trop bas	Si la configuration du générateur photovoltaïque est correcte (pas d>ID05 panne), la cause possible est que le système solaire l'irradiation est trop faible. onduleur automatiquement revient à l'état de fonctionnement normal après le solaire l'irradiation revient à un niveau normal.
ID26	Bus OVP	La tension du bus est trop haut	ID26-ID27 sont des défauts internes de l'onduleur, tournez Éteignez le « interrupteur DC », attendez 5 minutes, puis

Déséquilibre	ID27 Vbus	La tension du bus n'est pas équilibrée	allumez le « commutateur CC ». Vérifiez si le défaut est corrigé. Si non, veuillez contacter le support technique.
ID28	Dci OCP Le Dci est trop élevé		Vérifiez le mode d'entrée (mode parallèle/ mode indépendant) réglage de l'onduleur selon à la section 6.3 (C) 6. Mode de saisie de ce manuel d'utilisation, s'il est incorrect, modifiez-le conformément à la section 6.3 (A)
ID29 Sw	OCP Instan	Le courant du réseau est trop haut	Défauts internes de l'onduleur, éteignez le "DC interrupteur », attendez 5 minutes, puis allumez le « Interrupteur CC ». Vérifiez si le défaut est rectifié. Si non, veuillez contacter le support technique.
ID30	SWB OCP Instantané	Le courant d'entrée est trop haut	Vérifiez si le courant d'entrée est supérieur à le courant d'entrée maximum des onduleurs, puis vérifiez le câblage d'entrée, si les deux sont corrects, veuillez contactez le support technique.
ID33	Surcharge	Surcharge de reflux temps mort	Vérifiez si la puissance de la charge est hors plage et si c'est le cas, ajustez la puissance à la plage correcte.
ID49	Cohérent Défaut_VGrid	La tension du réseau valeur d'échantillonnage entre le maître DSP et DSP esclave n'est pas cohérent	ID49-ID55 sont des défauts internes de l'onduleur, éteignez le « commutateur DC », attendez 5 minutes, puis allumez le « commutateur CC ». Vérifiez si le défaut est corrigé. Si non, veuillez contacter le support technique.
ID50	Cohérent Défaut_FGrid	La fréquence du réseau valeur d'échantillonnage entre le maître DSP et DSP esclave n'est pas cohérent	
ID51	Cohérent Défaut_DCI	L'échantillonnage DCI valeur entre le DSP maître et Le DSP esclave n'est pas cohérent	
ID52	Cohérent Défaut_GFCI	L'échantillonnage GFCI valeur entre le DSP maître et Le DSP esclave n'est pas cohérent	
ID53 Spi	Comm Perdre	La communication spi entre le maître DSP et DSP esclave c'est la faute	
ID54 Sci	Comm Perdre	La communication Sci entre le contrôle conseil communication le conseil est en faute	
ID55	Échec du test de relais	Le défaut des relais	

ID56	Défaut ISO Pv	L'isolation la résistance est trop faible	Vérifiez la résistance d'isolement entre le PV réseau et la terre (masse), si un court-circuit se produit, <u>corrigez le défaut.</u>
ID57	Surchauffe Défaut_Inv	La température de l'onduleur est trop haut	Assurez-vous que la position d'installation et la méthode d'installation répondent aux exigences de la section 3.4 de ce manuel d'utilisation. Vérifiez si la température ambiante du La position d'installation dépasse la limite supérieure. Si oui, améliorer la ventilation pour diminuer la <u>température.</u>
ID58	Surchauffe Défaut_Boost	La température Boost est trop haut	
ID59	Surchauffe Défaut_Env	L'environnement la température est trop élevée	
ID65	Annuler la récupération Hw Ac OCP	Le courant du réseau est trop élevé, et a provoquer une panne matérielle irréversible	
ID66	Annuler la récupération Bus OVP	La tension du bus est trop élevée, et a causer irréversible faute	
ID67	Annuler la récupération Iac Rms Déséquilibrer	Le courant du réseau est déséquilibré et a une cause irréversible faute	ID65-ID70 sont des défauts internes de l'onduleur, éteignez le « commutateur DC », attendez 5 minutes, puis allumez le « commutateur CC ». Vérifiez si le le défaut est corrigé. Si non, veuillez contacter le support technique.
ID68	Annuler la récupération d'IPV Déséquilibrer	Le courant d'entrée est déséquilibré et a une cause irréversible faute	
ID69	Annuler la récupération de Vbus Déséquilibrer	La tension du bus est déséquilibrée et a une cause irréversible faute	
ID70	Annuler la récupération OCP instantané	Le courant du réseau est trop élevé et a une cause irréversible faute	
ID71	Annuler la récupération du PV Ensemble de configuration Faux	Mode de saisie incorrect	Vérifiez le mode d'entrée (mode parallèle/ mode indépendant) réglage de l'onduleur selon à la section 6.3 (C) 6. Mode de saisie de ce manuel d'utilisation. S'il est incorrect, modifiez-le conformément à la section 6.3 (A) 10. Définir le mode de saisie de ce manuel.
ID74	Annuler la récupération IPV instantané	Le courant d'entrée est trop élevé et a une cause irréversible faute	ID74-ID77 sont des défauts internes de l'onduleur, éteignez le « commutateur DC », attendez 5 minutes, puis allumez le « commutateur CC ». Vérifiez si le le défaut est corrigé. Si non, veuillez contacter le support technique.
ID75	Annuler la récupération ÉCRIRE EEPROM	L'EEPROM est irréversible	
ID76	Annuler la récupération LIRE LA PROM	L'EEPROM est irréversible	
ID77	Annuler la récupération Échec du relais	Le relais est arrivé défaut permanent	

ID81	Surchauffe Déclassement	L'onduleur a été déclassé en raison de la température est de trop haut	Assurez-vous que la position d'installation et la méthode d'installation répondent aux exigences de la section 3.4 de ce manuel d'utilisation. Vérifiez si la température ambiante la température du lieu d'installation dépasse la limite supérieure. Si oui, améliorez la ventilation pour diminuer la température.
ID82	Sur fréquence Déclassement	L'onduleur a été déclassé en raison de la fréquence du réseau est trop haut	L'onduleur réduit automatiquement la puissance de sortie lorsque la fréquence du réseau électrique est trop élevée. élevé. Veuillez vous assurer que la fréquence du réseau se situe dans la plage acceptable.
Déclassement à distance ID83		L'onduleur a été déclassé par le Télécommande	L'onduleur enregistre l'ID83 en cas d'opération de réduction de puissance à distance. Vérifiez le câblage de la télécommande port de signal de contrôle d'entrée et de sortie sur le tableau de communication conformément à la section 4.5 du ce manuel d'utilisation.
ID84	Arrêt à distance	L'onduleur a arrêté parce que par la télécommande contrôle	L'onduleur enregistre l'ID84 en cas de télécommande opération d'arrêt. Vérifiez le câblage de la télécommande port de signal de contrôle d'entrée et de sortie sur le tableau de communication conformément à la section 4.5 du ce manuel d'utilisation.
ID85	Sous fréquence Déclassement	Déclassement de l'onduleur parce que la grille la fréquence est trop basse	L'onduleur réduit automatiquement la puissance de sortie lorsque la fréquence du réseau électrique est trop basse. Veuillez vous assurer que la fréquence du réseau se situe dans les limites plage acceptable.
ID89	Sous fréquence Puissance accrue	Sous fréquence en hausse pouvoir	Veuillez vous assurer que la fréquence du réseau se situe dans les limites plage acceptable.
ID93	Foudre alarme de protection	Foudre protection déclenchée	Veuillez vérifier si la machine est endommagée et contactez le technicien pour obtenir de l'aide.
ID94	Une version de logiciel N'est pas cohérent	Le logiciel dans le tableau de commande et la communication le tableau n'est pas cohérent	Contactez le support technique pour mettre à niveau le logiciel.
ID95	Communication Carte EEPROM faute	La communication L'EEPROM de la carte est faute	ID95 ~ ID96 sont des défauts internes de l'onduleur, éteignez le « commutateur DC », attendez 5 minutes, puis allumez le « commutateur CC ». Vérifiez si le défaut est corrigé. Si non, veuillez contacter le support technique.
ID96	Puce d'horloge RTC anomalie	La puce d'horloge RTC est faute	
ID97 Pays invalide		Le pays est invalide	Vérifiez le réglage du pays conformément à la section 6.3 (C) 5. Pays de ce manuel d'utilisation, s'il s'agit incorrect, modifiez-le conformément à la section 6.3 (A) 4. Définissez le code de pays de ce manuel.
ID98	Défaut SD	La carte SD est défectueuse	Veuillez remplacer la carte SD.

7.2. Entretien

Les onduleurs ne nécessitent généralement aucun entretien quotidien ou de routine. Le dissipateur thermique devrait ne pas être bloqué par la poussière, la saleté ou tout autre élément. Avant le nettoyage, assurez-vous que

le COMMUTATEUR CC est éteint et le disjoncteur entre l'onduleur et

le réseau électrique est éteint. Attendez au moins 5 minutes avant le nettoyage. Nettoyage de
l'onduleur

Veuillez nettoyer l'onduleur avec un souffleur d'air, un chiffon sec et doux ou une brosse à poils doux.

Ne nettoyez PAS l'onduleur avec de l'eau, des produits chimiques corrosifs, un détergent, etc.

Nettoyage du dissipateur thermique

Pour le bon fonctionnement à long terme des onduleurs, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace
autour du dissipateur thermique pour la ventilation, vérifiez que le dissipateur thermique n'est pas obstrué
(poussière, neige, etc.) et nettoyez-le s'il y en a. Veuillez nettoyer le dissipateur thermique avec un souffleur d'air, un
chiffon sec et doux ou une brosse à poils doux. Ne nettoyez PAS le dissipateur thermique avec de l'eau, des
produits chimiques corrosifs, du détergent, etc.

Traduction indicative non-contractuelle

8. Données techniques

Aperçus de ce chapitre

Cette rubrique répertorie les spécifications techniques de tous les SOFAR 1.1K ~ 3.3KTL-G3 onduleurs.

8.1. Paramètres d'entrée (DC)

données techniques	JUSQU'À PRÉSENT 1100TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 1600TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 2200TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 2700TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 3000TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 3300TL- G3
Recommandé						
Max. Entrée PV pouvoir	1 500 Wc	2 200 Wc	3 000 Wc	3 700 Wc	4 100 Wc	4 500 Wc
Tension d'entrée maximale	500V			550V		
Démarrage auxiliaire tension	60V					
Entrée de démarrage tension	70V					
Plage de tension MPPT	50-500V			50-550V		
Tension d'entrée nominale	360V					
Pleine charge CC plage de tension	110-450V	150-450V	200-450V	250-500V	275-500V	300-500V
Max. Courant d'entrée	12A					
Court-circuit d'entrée actuel	15A					
Nombre de MPPT/numéro d'entrée CC	1/1					
Type de borne d'entrée	MC4/H4					

8.2. Paramètres de sortie (AC)

données techniques	JUSQU'À PRÉSENT 1100TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 1600TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 2200TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 2700TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 3000TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 3300TL- G3
Puissance de sortie nominale	1100W	1600W	2200W	2700W	3000W	3300W
Puissance de sortie maximale	1100 VA	1600 VA	2200VA	2700VA	3000VA	3300VA
Puissance nominale actuel	4,8A	7A	9,6A	11,8A	13A	14.3A
Courant de sortie maximum	5.3A	7,7A	10,6A	13A	14,5A	16A
Grille nominale tension	L/N/PE,220Vca 230Vca 240Vca					
Plage de tension du réseau	180-276 Vac (selon la norme du réseau local)					
Grille nominale fréquence	50 Hz/60 Hz					
Fréquence du réseau gamme	45~55Hz/54~66Hz (selon la norme du réseau local)					
THDi	<3%					
Facteur de puissance	1 par défaut (+/-0,8 réglable)					

8.3. Efficacité, protection et communication

données techniques	JUSQU'À PRÉSENT 1100TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 1600TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 2200TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 2700TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 3000TL- G3	JUSQU'À PRÉSENT 3300TL- G3
Efficacité maximale	97,5%			97,7%		
Efficacité européenne	96,9%			97,2%		
Efficacité MPPT	>99,9%					
Autoconsommation à nuit	<1W					
Protection de sécurité	Anti-îlotage, RCMU, surveillance des défauts à la terre					
CEM	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3					
Les normes de sécurité	CEI 62116, CEI 61727, CEI 61683, CEI 60068 (1,2,14,30), CEI 62109-1/2					
Normes de réseau	VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, G98					
Classe de protection	Classe I					
Environnement externe degré de pollution	Degré 3					
Sur tension catégorie	PV : OVC II, secteur CA : OVC III					
Onduleur maximum Courant de rétroalimentation au tableau	0A					
Sortie courte courant de circuit à le tableau	200A/1us					
Appel de sortie actuel et durée	0,8A/2us					

8.4. Date générale

	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT	JUSQU'À PRÉSENT
données techniques	1100TL- G3	1600TL- G3	2200TL- G3	2700TL- G3	3000TL- G3	3300TL- G3
Topologie	Sans transformateur					
Température ambiante gamme	-30 ~ 60					
Humidité admissible gamme	0~100%					
Chiffre de bruit	<25dB					
Commutateur CC	Facultatif					
Refroidissement	Convection naturelle					
Max. Fonctionnement altitude	2000m					
Dimension du contour	303*260,5*118mm			321*260,5*131,5mm		
Support	Mural					
Poids	5,5 kg			6,3 kg		
Afficher	LCD+LED					
Communication mode	RS485.WIFI/GPRS (en option), USB					
Diplôme de protection	IP65					

9. Assurance qualité

Période de garantie standard

La période de garantie standard de l'onduleur est de 60 mois (5 ans). Il existe deux méthodes de calcul de la période de garantie :

1. Facture d'achat fournie par le client : le premier vol fournit un tarif standard période de garantie de 60 mois (5 ans) à compter de la date de facture ;
2. Le client ne fournit pas la facture : à compter de la date de production (selon au numéro SN de la machine), notre société offre une période de garantie de 63 mois (5,25 ans).
3. En cas d'accord de garantie spécial, le contrat d'achat prévaudra.

Période de garantie prolongée

Dans les 12 mois suivant l'achat de l'onduleur (sur la base de la facture d'achat) ou dans les 24 mois suivant la production de l'onduleur (numéro SN de la machine, basé sur à la première date d'arrivée), les clients peuvent demander à acheter une extension de garantie produits de l'équipe commerciale de l'entreprise en fournissant le numéro de série du produit, notre société peut refuser de ne pas se conformer au délai de garantie prolongée demande d'achat. Les clients peuvent acheter une extension de garantie de 5, 10, 15 ans.

Si le client souhaite demander le service d'extension de garantie, veuillez contacter l'équipe commerciale de notre entreprise. Pour acheter les produits qui sont au-delà de l'achat période de garantie prolongée mais n'ont pas encore passé la garantie de qualité standard période. Les clients supporteront une prime étendue différente.

Pendant la période de garantie prolongée, les composants PV GPRS, WIFI et Lightning les dispositifs de protection ne sont pas inclus dans la période de garantie prolongée. S'ils échouent pendant la période de garantie prolongée, les clients doivent les acheter et les remplacer de notre société.

Une fois le service d'extension de garantie acheté, notre société délivrera la carte d'extension de garantie au client pour confirmer la période de garantie étendue.

Clause de garantie invalide

Les pannes d'équipement causées par les raisons suivantes ne sont pas couvertes par la garantie :

- 1) La « carte de garantie » n'a pas été envoyée au distributeur ou à notre société ;
- 2) Sans le consentement de notre société pour changer d'équipement ou remplacer des pièces ;
- 3) Utiliser des matériaux non qualifiés pour soutenir les produits de notre société, entraînant une défaillance du produit ;
- 4) Des techniciens extérieurs à l'entreprise modifient ou tentent de réparer et d'effacer le numéro de série ou la sérigraphie du produit ;
- 5) Méthodes d'installation, de débogage et d'utilisation incorrectes ;
- 6) Non-respect des règles de sécurité (normes de certification, etc.) ; 7) Dommages causés par un stockage inapproprié par les revendeurs ou les utilisateurs finaux ;
- 8) Dommages liés au transport (y compris les rayures causées par l'emballage interne pendant le transport). Veuillez faire une réclamation directement auprès de la compagnie de transport ou de la compagnie d'assurance dès que possible et obtenir une identification des dommages telle que déchargement de conteneurs/colis ;
- 9) Non-respect du manuel d'utilisation du produit, du manuel d'installation et des directives de maintenance ;
- 10) Mauvaise utilisation ou mauvaise utilisation de l'appareil ; 11) Mauvaise ventilation de l'appareil ; 12) Le processus de maintenance du produit ne suit pas les normes pertinentes ; 13) Défaillance ou dommage causé par une catastrophe naturelle ou autre force majeure (telle qu'un tremblement de terre, la foudre, un incendie, etc.)

Déclaration

Si vous avez acheté ce produit en Australie, vous devez savoir que cette garantie est fournie en plus des autres droits et recours détenus par un consommateur à loi.

Nos produits sont assortis de garanties qui ne peuvent être exclues en vertu de la loi australienne sur la consommation. Vous avez droit à un remplacement ou à un remboursement en cas de panne majeure et à une indemnisation pour toute autre perte ou dommage raisonnablement prévisible. Vous avez également le droit de faire réparer ou remplacer les marchandises si les marchandises ne sont pas d'une qualité acceptable et que la défaillance ne constitue pas une défaillance majeure.

Traduction indicative non-contractuelle

Version 1.1

CANAPÉ 1.1K~3.3KTL-G3

Manuel de l'utilisateur



ENERGY TO POWER YOUR LIFE

ADDRESS

11th Floor, Gaoxingqi Technology Building,
District 67, Xingdong Community, Xin'an Street,
Bao'an District, Shenzhen, China

EMAIL

info@sofarsolar.com

WEBSITE

www.sofarsolar.com

SOFARSOLAR | Q

