

Guide d'installation rapide
SG30CX/SG33CX
SG40CX/SG50CX
Onduleur PV connecté au réseau



- Le contenu peut être périodiquement mis à jour ou révisé en raison du développement constant du produit. Les informations contenues dans ce guide sont soumises à des modifications sans préavis. Ce guide ne doit en aucun cas se substituer au manuel utilisateur ou aux notes connexes de l'appareil.
- Assurez-vous de lire attentivement, de comprendre dans leur ensemble et de strictement suivre les instructions détaillées du manuel d'utilisation et des autres réglementations qui y sont liées avant d'installer l'équipement. Visitez le site <http://www.sungrowpower.com/>, choisissez « PV Inverters » et recherchez le modèle d'appareil dans la page d'onglet « Products » pour afficher ou obtenir le manuel d'utilisation.
- Toutes les opérations peuvent être uniquement réalisées par du personnel qualifié qui doit être formé à l'installation et à la mise en service du système électrique, ainsi qu'à la gestion des risques, et qui connaît le manuel ainsi que les réglementations et les directives locales.
- Avant l'installation, veuillez vérifier que le contenu du package est intact et complet en le comparant à la liste de colisage. Contactez SUNGROW ou le distributeur en cas de composants endommagés ou absents.
- Le câble doit être intact et bien isolé. Le personnel opérationnel doit porter un équipement de protection individuelle (EPI) approprié à tout moment.
- Tout non-respect des instructions de ce manuel d'installation rapide ou du manuel utilisateur peut entraîner la mort ou des blessures corporelles, ou endommager l'appareil, et annulera la garantie.

Sécurité

Veuillez suivre les instructions de sécurité relatives aux chaînes PV et au réseau de distribution. Autrement, SUNGROW ne saura en aucun cas être tenue responsable des dommages causés.

DANGER

- Tension mortelle !
- Les chaînes photovoltaïques produisent de l'énergie électrique lorsqu'elles sont exposées au soleil et peuvent provoquer une tension mortelle ainsi qu'une électrocution.
- Seul le personnel qualifié peut effectuer le câblage des panneaux photovoltaïques.
- Tous les raccordements électriques doivent être conformes aux normes locales et nationales.
- L'onduleur ne peut être branché au réseau de distribution qu'après en avoir reçu l'autorisation de la part du réseau de distribution. N'ouvrez jamais le boîtier. Toute ouverture non autorisée annulera la garantie et, dans la plupart des cas, entraînera la résiliation de la licence d'exploitation de l'unité.
- Lorsque le couvercle du boîtier est retiré, vous pouvez entrer en contact avec les composants sous tension, ce qui peut entraîner la mort ou de graves blessures par électrocution.

AVERTISSEMENT

Toutes les étiquettes d'avertissement et la plaque signalétique sur le corps de l'onduleur doivent être clairement visibles et ne doivent pas être enlevées, couvertes ou collées.

ATTENTION

Risque de brûlure par les composants chauds !














Ne touchez aucune partie chaude (comme les dissipateurs de chaleur) pendant le fonctionnement de l'unité. Seul l'interrupteur CC peut être utilisé à tout moment.

AVIS

Seul le personnel qualifié peut effectuer le réglage du pays.

Toute modification non autorisée du réglage du pays peut entraîner une violation du marquage du certificat type.

L'étiquette d'avertissement se trouve sur le boîtier de l'onduleur comme suit.

 Déconnectez l'onduleur de toutes les sources d'alimentation externes avant tout entretien de celui-ci !	 Une surface chaude pourrait dépasser 60 °C.
 Danger de mort dû aux hautes tensions ! Seul le personnel qualifié peut ouvrir et entretenir l'onduleur.	 Vérifiez le manuel d'utilisation avant d'effectuer l'entretien !
  Ne touchez pas les pièces sous tension dans les 5 minutes suivant la mise hors tension de l'unité.	 Ne jetez pas l'onduleur avec vos déchets ménagers.
 Marquage de conformité TÜV.	 Marquage de conformité CE. Importateur UE/EEA.
 Marquage de conformité RCM.	 Point de mise à la terre supplémentaire.
 Label RoHS Ce produit respecte les exigences des directives de l'UE applicables.	 Marquage de conformité CGC-SOLAR.

Déclaration UE de conformité

dans le cadre des directives de l'UE



- Directive sur les basses tension 2014/35/UE (LVD)
- Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (CEM)
- Restriction d'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE (RoHS)
- Directive sur l'équipement radio 2014/53/UE (RED)

SUNGROW confirme par la présente que les produits décrits dans ce document sont conformes aux exigences fondamentales et aux autres dispositions pertinentes des directives susmentionnées. Pour consulter l'intégralité de la déclaration UE de conformité, rendez-vous sur support.sungrowpower.com.

Technologie radioélectrique	BLE4.1
-----------------------------	--------

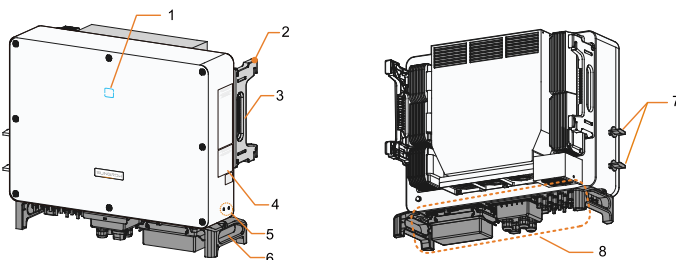
Spectre radioélectrique	2,4 GHz
-------------------------	---------

Puissance de transmission maximale	10 mW
------------------------------------	-------

Les paramètres techniques indiqués ci-dessus s'appliquent uniquement aux pays de l'UE.

1 Description du produit

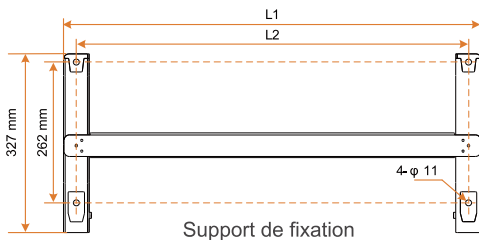
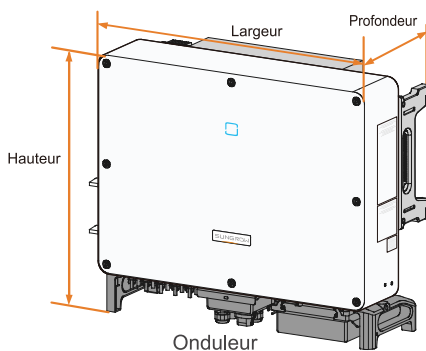
1-1 Apparence



1. Voyant LED 2. Oreilles de montage 3. Poignées latérales 4. Symboles d'avertissement, plaque signalétique et code QR.
5. Bornes de mise à la terre supplémentaires 6. Poignées inférieures 7. Commutateurs CC* 8. Zone de câblage

*Les appareils destinés à l'Australie et à la Nouvelle-Zélande ne sont pas équipés de commutateurs CC.

1 - 2 Dimensions

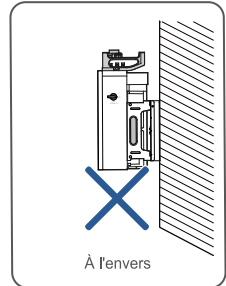
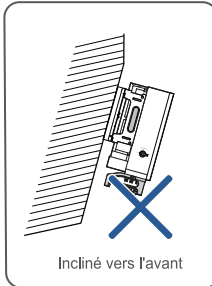
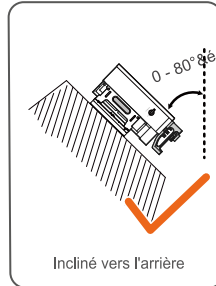
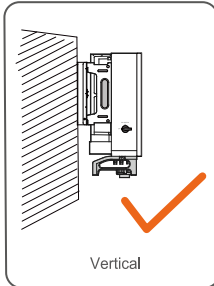
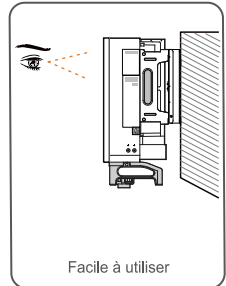
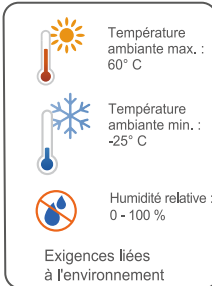
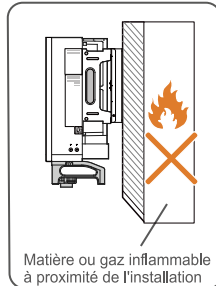
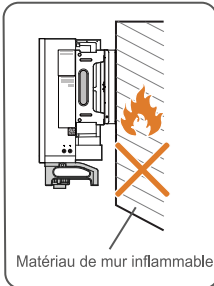


Type	(LxHxP)	Poids	L1	L2
SG30/33CX	702x595x310 (mm)	50 kg	687 mm	640 mm
SG40CX	782x645x310 (mm)	58 kg	767 mm	720 mm
SG50CX	782x645x310 (mm)	62 kg	767 mm	720 mm

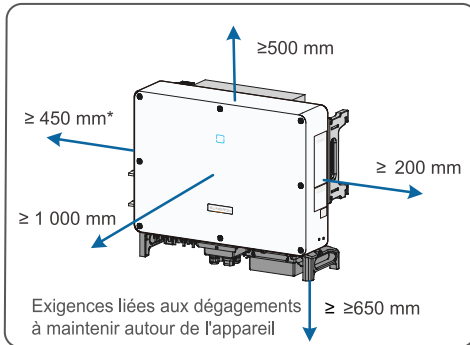
*L'image présentée ici est fournie à titre de référence seulement.
Le produit réel que vous recevez peut différer de cette illustration.

2 Mécanikus rögzítés

2 - 1 Sélection de l'emplacement

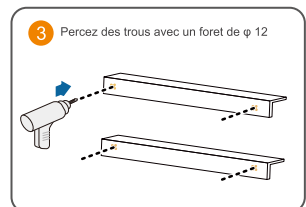
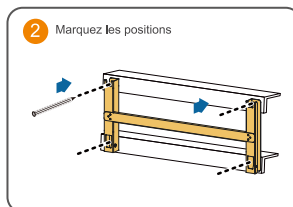
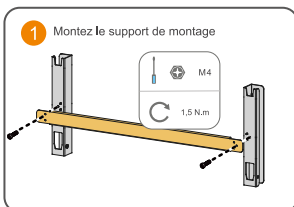


Veillez consulter SUNGROW avant de retourner l'onduleur et de l'installer dans des centrales électriques flottantes.



*Si la distance est inférieure à 450 mm, éloignez l'onduleur du support de montage ou du mur avant de procéder à la maintenance des ventilateurs.

2 - 2 Installation



4 Fixez les supports de montage avec les boulons M10

16 mm
35 N.m

Séquence de fixation
 A : Support de fixation
 B : Vis à filet complet
 C : Support métal
 D : Rondelle plate
 E : Rondelle à ressort
 F : Écrous hex.

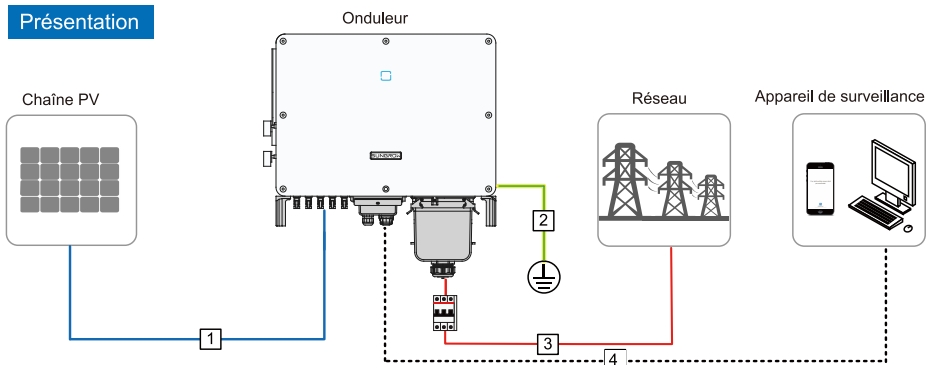
5 Accrochez l'onduleur au support de fixation murale

6 Fixez l'onduleur avec les vis M6x65

M6
4,5 N.m

3 Présentation du branchement électrique

Présentation



3 - 1 Exigences liées au câble

N°	Câble	Type	Diamètre externe (en mm)	Section admissible (mm ²)
1	Câble DC	Câble PV conforme à la norme 1500 V.	6-9	4-6
2	Câble demise à la terre supplémentaire	Câble en cuivre externe à une seule âme	Identique à celui du fil PE dans le câble AC	
3	Câble AC	Câble en aluminium ou en cuivre extérieur à plusieurs âmes	20-50	Fil L1,L2,L3,N (SG30CX,SG33CX) : 16 ~ 70 Fil L1,L2,L3,N (SG40CX) : 25 ~ 70 Fil L1,L2,L3,N (SG50CX) : 35 ~ 70 Fil PE : Dépend de la section transversale S fil de phase, Lorsque 16 < S ≤ 35, celle-ci est de 16, Lorsque S > 35, celle-ci est de S/2.
4	Câble de communication	Paire torsadée blindée (bornier) Câble Ethernet ACT-5 (RJ45)	4,5-18	0,1-1,5 /

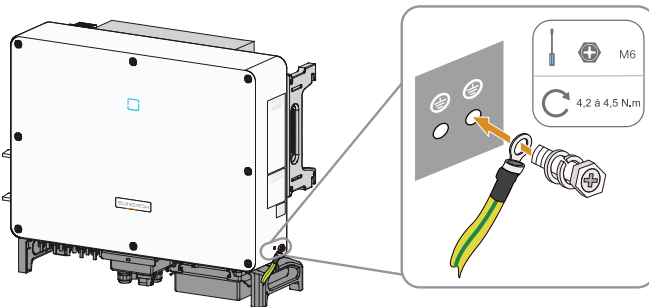


- Le câble DC doit être un câble à plusieurs âmes.

3 - 2 Raccordement de mise à la terre supplémentaire

⚠ AVIS

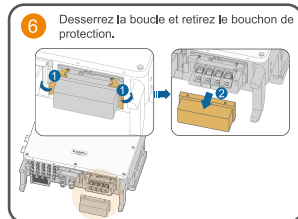
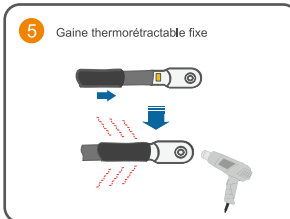
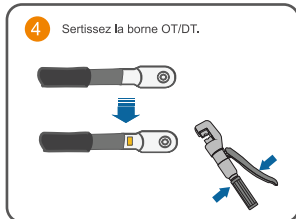
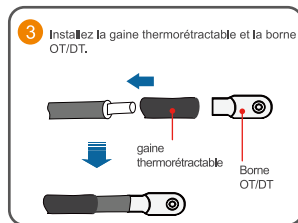
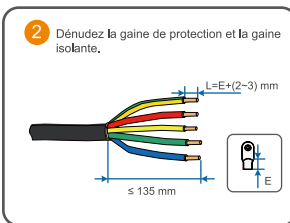
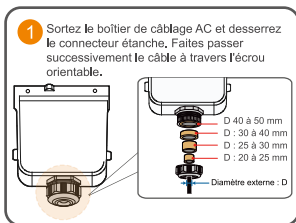
- L'onduleur ne comportant pas de transformateur, ni le pôle positif ni le pôle négatif de la chaîne photovoltaïque ne doivent être mis à la terre. Si vous ne respectez pas cette instruction, l'onduleur ne fonctionnera pas correctement.
- TII y a deux bornes de mise à la terre. En utiliser au moins une pour mettre à la terre l'onduleur.
- Appliquez de la peinture sur la borne de mise à la terre pour assurer la résistance à la corrosion après le branchement.

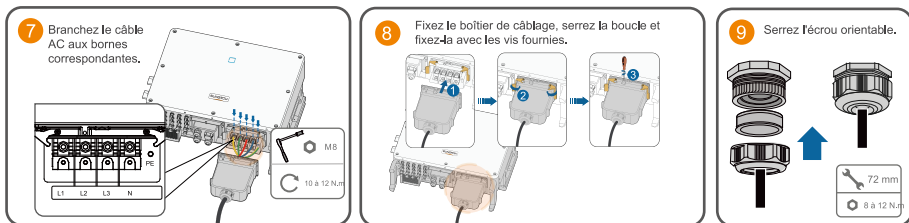


3 - 3 Branchement AC

⚠ AVIS

- Avant de connecter l'onduleur au réseau, vérifiez que la tension et la fréquence du réseau correspondent aux normes de l'onduleur.
- Déconnectez le disjoncteur côté AC afin de prévenir toute reconnexion accidentelle.
- Observez l'affectation des broches sur le bornier AC. Si un fil de phase est connecté à la borne « PE », cela peut endommager l'onduleur de manière irréversible.
- Évitez de presser la couche d'isolation du câble au niveau de la borne AC. Toute connexion inadéquate peut affecter le fonctionnement normal de l'onduleur.
- Lors de la connexion d'un câble AC, prévoyez une longueur supplémentaire à l'intérieur de l'onduleur de manière à ce que les câbles ne soient pas en tension. Ainsi, tout risque de déconnexion et de chute de câble, de source d'arc électrique ou de dysfonctionnement de l'appareil est écarté en cas d'affaissement de terrain.
- Si vous choisissez un câble en aluminium, utilisez une cosse bi-métallique pour éviter tout contact direct entre la barre de cuivre et le câble en aluminium. Pour plus de détails, consultez le manuel d'utilisation.

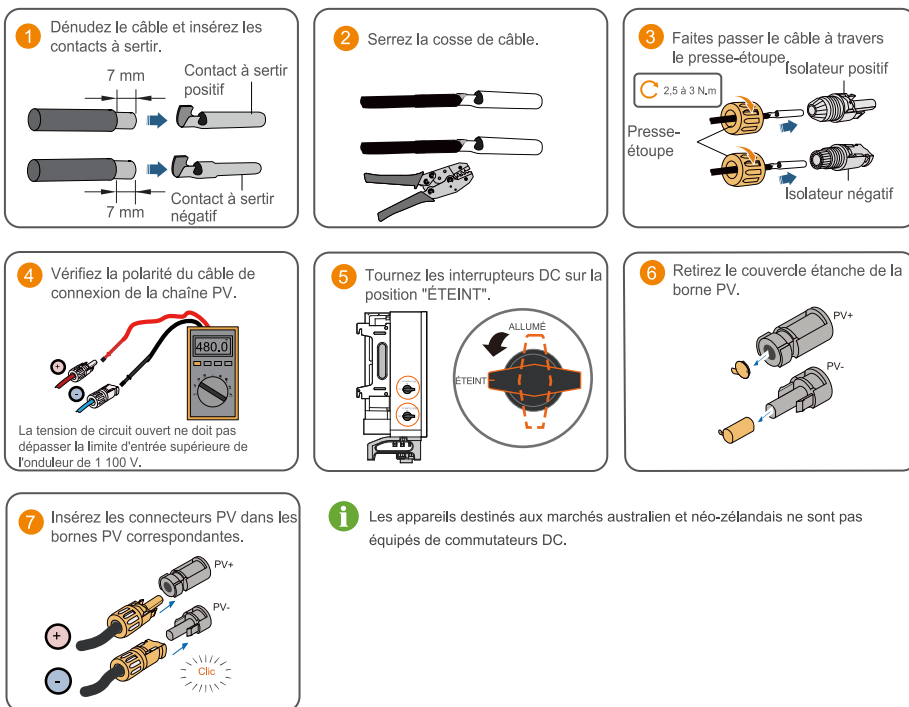




3 - 4 Branchements DC

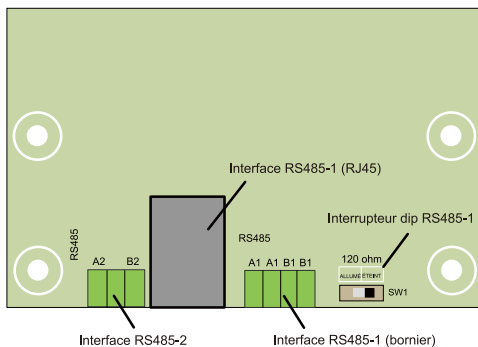
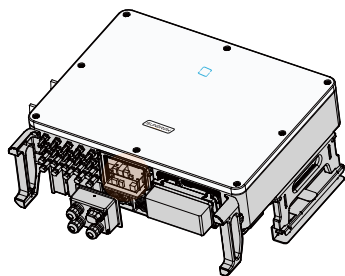
⚠ AVIS

- Utilisez la borne DC MC4 fournie lors de la livraison. Les dommages causés à l'appareil par l'utilisation d'une borne incompatible ne sont pas couverts par la garantie.
- Un risque d'endommagement de l'onduleur est présent ! Les conditions suivantes doivent être respectées. Ne pas les respecter annulera la garantie et les réclamations effectuées sous garantie.
 - (1) Vérifiez que la tension de circuit ouvert ne dépasse en aucun cas la limite d'entrée supérieure de l'onduleur de 1 100 V.
 - (2) Assurez-vous que le courant de court-circuit maximal du côté DC se situe dans la plage autorisée.
 - (3) Vérifiez que la performance de l'isolation à la terre de la chaîne PV est bonne.
- L'onduleur ne fonctionnera pas correctement si la polarité DC est inversée.
- Si les connecteurs PV ne sont pas assemblés, cela peut provoquer un arc ou une surchauffe de l'unité. La perte causée par ce non-respect des instructions annulera la garantie.



3 - 5 Branchement destiné aux communications RS485

L'onduleur est fourni avec trois interfaces de communication RS485 et un interrupteur DIP.



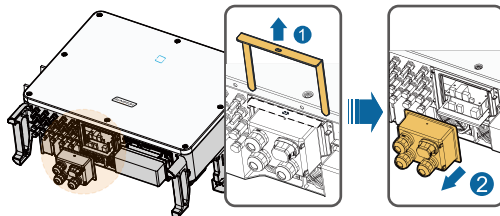
i L'interface du bornier RS485-1 et l'interface RJ45 servent à la même fonction avec un câblage différent.

Les trois interfaces peuvent être branchées à un appareil d'acquisition de données (collecteur de données) de manière à échanger des données avec un PC ou d'autres appareils de surveillance. En présence de plusieurs onduleurs, tous les onduleurs peuvent être branchés en Daisy Chain en utilisant le bornier RS485-1 et la borne RJ45. Une résistance de 120 Ω peut être branchée en parallèle entre les broches RS485-1 A/B en configurant l'interrupteur DIP.

3-5-1 Boîtier de jonction de communication

Retrait

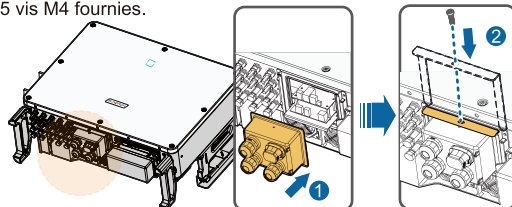
Sortez la broche et conservez-la correctement, déposez le boîtier de jonction.



i La goupille amovible est un accessoire indispensable lors de la fixation du boîtier de jonction. Rangez-la de manière adéquate et veillez à ne pas perdre ou déformer celle-ci.

Installation

Remontez le boîtier de câblage et appuyez fermement, insérez la broche et fixez le boîtier de câblage avec les 25 vis M4 fournies.



i · Pendant l'installation, appuyez fermement sur le boîtier de jonction pour garantir que la broche est bien insérée. Ne frappez jamais la goupille avec un objet lourd, comme un marteau. Autrement, celle-ci pourrait être définitivement endommagée.

3-5-2 Procédure de câblage

Bornier

- Desserrez l'écrou orientable du boîtier de jonction et sélectionnez un joint approprié en fonction du diamètre extérieur du câble.

4,5 à 6 mm	6 à 12 mm	13 à 18 mm
c	a+b	b
- Faites passer successivement le câble à travers l'écrou orientable, le joint et le boîtier de jonction.
- Retirez la gaine de câble et dénudez l'isolant.
- Branchez le câble au bornier.
- Insérez le bornier dans la borne correspondante.
- Installez le boîtier de jonction, serrez l'écrou orientable.

* L'image présentée ici est fournie à titre de référence seulement. Branchez selon la définition actuelle des bornes.

RJ45

- Desserrez l'écrou orientable du boîtier de câblage et sélectionnez un joint approprié en fonction du diamètre extérieur du câble.

4,5 à 6 mm	6 à 12 mm	13 à 18 mm
c	a+b	b
- Faites passer successivement le câble à travers l'écrou orientable, le joint et le boîtier de câblage.
- Sertissez l'embout crystal head selon la définition de la broche centrale.

Séquence câblage :

 - Broche 1 : Blanc-et-orange
 - Broche 2 : Orange
 - Broche 3 : Blanc-et-vert
 - Broche 4 : Bleu
 - Broche 5 : Blanc-et-bleu
 - Broche 6 : Vert
 - Broche 7 : Blanc-et-marron
 - Broche 8 : Marron

Les broches 3 et 6 sont utilisées pour le branchement
- Insérez le connecteur RJ45 dans la borne RJ45.
- Installez le boîtier de jonction, serrez l'écrou orientable.

⚠ AVIS

- Il y a trois bornes de communication RS485, et les marques de sérigraphie sont COM1/COM3/COM4. Choisissez selon la situation actuelle.

4 Mise en service

4 - 1 Inspection avant mise en service

N°	Éléments	Résultat	
		Oui	Non
1	Tout l'équipement a été installé de manière fiable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Les interrupteurs DC et AC sont en position « OFF ».	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Le câble de mise à la terre est correctement relié en toute sécurité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Le câble AC est correctement relié en toute sécurité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Le câble DC est correctement relié en toute sécurité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Le câble de communication est correctement relié en toute sécurité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Les bornes libres sont scellées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Aucun corps étranger, tel que des outils, ne se trouve au dessus de la machine ou dans le boîtier de jonction (le cas échéant).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Le choix du disjoncteur CA est conforme aux exigences de ce manuel et à toutes les normes locales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Tous les signes d'avertissement et les étiquettes sont intacts et lisibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 - 2 Procédure de mise en service

Vaihe 1 Branchez l'interrupteur AC ou le coupe-circuit situé entre l'onduleur et le réseau.

Vaihe 2 Tournez l'interrupteur DC sur « MARCHE ».


*Ne pas effectuer l'étape 1 si l'appareil n'est pas équipé d'interrupteurs CC.

Vaihe 3 Branchez l'interrupteur DC (le cas échéant) situé entre l'onduleur et la chaîne PV.

Vaihe 4 Réglez les paramètres de protection initiaux sur l'iSolarCloud App. Pour tout détail, reportez-vous à "7.2 Installation de l'App" et "7.4.2 Procédure de connexion". Si les conditions d'irradiation et de réseau sont remplies, l'onduleur fonctionnera normalement.

Vaihe 5 Observez le voyant LED pour vérifier que l'onduleur fonctionne normalement. Reportez-vous à la section "2.4 Voyant LED" pour davantage de détails.

Description des différents états du voyant LED

	Allumé en bleu de manière fixe	L'appareil est branché au réseau et fonctionne normalement.
	Clignotement périodique en bleu (Période : 0,2 sec.)	La communication Bluetooth est connectée et il y a une communication de données. Aucune défaillance du système ne se produit.
	Clignotement périodique en bleu (Période : 2 sec.)	Le côté DC ou AC est sous tension et le périphérique est à l'état de veille ou de démarrage (il n'alimente pas le réseau).
	Allumé en rouge de manière fixe	Une erreur s'est produite, l'appareil ne peut pas se connecter au réseau.
	Clignote en rouge	La connexion Bluetooth est établie, un échange de données est en cours. Un défaut s'est produit.
	Éteint	Les deux côtés AC et DC sont hors tension.

5 iSolarCloud

5 - 1 Courte introduction

L'iSolarCloud App peut établir une connexion de communication avec l'onduleur via Bluetooth, réalisant ainsi une maintenance de proximité de l'onduleur. Les utilisateurs peuvent utiliser l'App pour afficher les informations de base, les alarmes et les événements, définir les paramètres ou télécharger les journaux, etc.

*En cas de module de communication Eye ou WiFi disponible, l'iSolarCloud App peut également établir une connexion de communication avec l'onduleur via les données mobiles ou le WiFi, réalisant ainsi une maintenance sur l'onduleur.

5 - 2 Télécharger et installer

Méthode 1 : Scannez le code QR de droite pour télécharger et installer l'application.

Méthode 2: Téléchargez et installez l'App via les magasins d'applications suivants :

- MyApp (Android, utilisateurs de la Chine continentale)
- Google Play (Android, utilisateurs autres que ceux de Chine continentale)
- APP store (iOS)




5 - 3 Initialiser les paramètres de protection

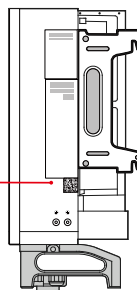
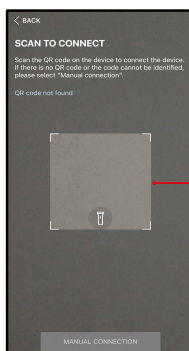
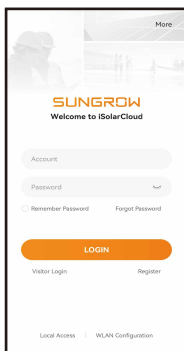
⚠️ AVIS

- Pour vous connecter à l'application, les conditions suivantes doivent être respectées :
 - (1) Les côtés AC et DC ou le côté AC de l'onduleur sont sous tension.
 - (2) Le téléphone mobile se situe à moins de 5 mètres de l'onduleur et aucun obstacle ne se situe entre eux.
 - (3) La fonction Bluetooth du téléphone mobile est activée.

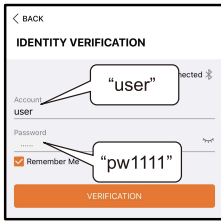
Étape 1 Une fois l'installation terminée, cliquez sur "Open" ou cliquez sur l'icône APP du bureau du téléphone pour ouvrir l'application.



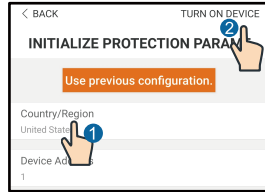
Étape 2 Numérisez le code QR sur le côté de l'onduleur afin d'établir la connexion Bluetooth. Ou appuyez sur MANUAL CONNECTION au bas de l'interface et sélectionnez Others , l'interface de recherche Bluetooth apparaît automatiquement. Sélectionnez l'onduleur à connecter en fonction du numéro de série indiqué sur la plaque signalétique située sur le côté de l'onduleur ou appuyez sur  pour numériser le code QR sur le côté de l'onduleur afin d'établir la connexion Bluetooth. La communication est établie si le voyant LED clignote en bleu.



Étape 3 Entrez dans l'écran de vérification d'identité une fois la connexion Bluetooth établie.



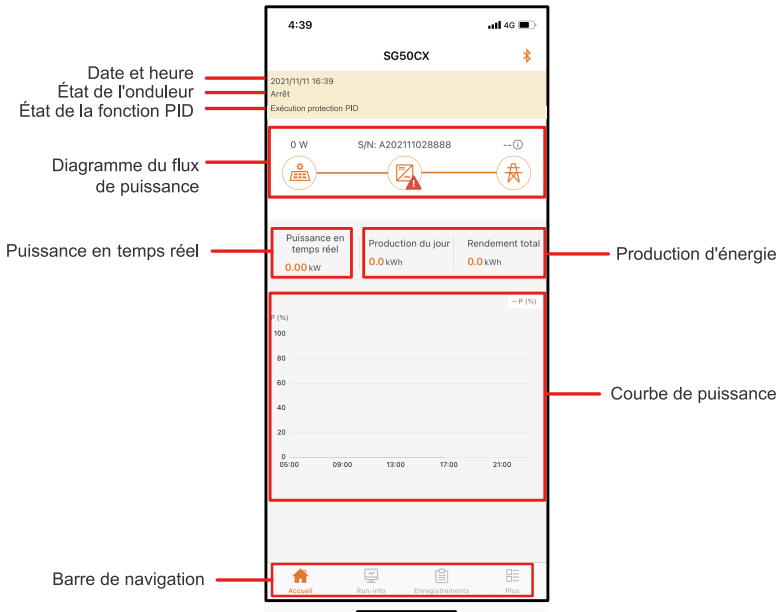
Étape 4 Après avoir fini les réglages, appuyez sur TURN ON DEVICE dans l'angle supérieur droit et l'appareil sera initialisé. L'application envoie ensuite des instructions de démarrage, l'appareil démarre et fonctionne.



AVIS

- Le nom d'utilisateur est « utilisateur » et le mot de passe initial est « pw1111 » ou « 111111 », celui-ci doit être changé pour assurer la sécurité du compte.
- Si le code du pays n'a pas correctement été défini, réinitialisez les paramètres de protection. Sinon, un défaut pourrait survenir.
- Dans la région européenne, par exemple la Suède, la Norvège, la Hongrie, le Portugal, la Roumaine, la Grèce, l'Ukraine, etc., dont le code réseau est conforme à EN50549, sélectionnez le paramètre EN50549_1 (LV connexion-réseau) ou EN50549_2 (MV connexion-réseau).
- Dans la région brésilienne, réglez le code pays sur « Brésil ». Si vous sélectionnez « Brazil_230 » ou « Brazil_240 », l'opération échoue.
- Pour l'onduleur SG30CX, définissez le code réseau sur EN50549 dans la région ukrainienne et appliquez les paramètres manuels pour la conformité au code du pays.

Étape 5 Lorsque vous initialisez l'onduleur, l'application affiche automatiquement sa page d'accueil.



*Les captures d'écran de ce manuel sont basées sur le système Android V2.1.6, et les interfaces réelles peuvent différer.



Vous trouverez davantage
d'informations en utilisant le code QR
ou sur
<http://support.sungrowpower.com/>.

