SUNGROW
Clean power for all

Quick Installation Guide

Single-Phase Microinverter

S450S / S800S / S1000S / S1600S



EN

1. Contents may be periodically updated or revised due to product development. The information in this guide is subject to change without notice. In no case shall this guide substitute for the user manual or related notes on the device.
2. Make sure to read over, fully understand and strictly follow the detailed instructions of the user manual and other related regulations before installing the equipment. The user manual can be downloaded by visiting the website at http://support.sungrowpower.com/; or it can be obtained by scanning the QR code on the front of the microinverter or the back cover of this guide.
3. All operations can be performed only by qualified personnel, that must be trained for installation and commissioning of electrical system, as well as dealing with hazards, have knowledge of the manual and of the local regulations and directives.
4. Before installation, check that the package contents are intact and complete compared to the packing list. Contact SUNGROW or the distributor in case of any damaged or missing components.
5. The cable used must be intact and well insulated. Operation personnel must wear proper personal protective equipment (PPE) all the time.
6. Any violation could result in personal death or injury or device damage, and will void the warranty.
7. Incorporates product approved by Anatel under number 23376-23-11568.

Safety

The inverter has been designed and tested strictly according to international safety regulations. Read all safety instructions carefully prior to any work and observe them at all times when working on or with the inverter. Incorrect operation or work may cause:

- Injury or death to the operator or a third party.
- Damage to the inverter or other properties.

Please follow the safety instructions related to the PV strings and the utility grid.

Security Declaration

- To learn more about the product network security vulnerability response process and vulnerability disclosure, please scan the QR code below or visit the following website:
  https://en.sungrowpower.com/security-vulnerability-management

⚠ DANGER

Lethal voltage!

- PV strings will produce electrical power when exposed to sunlight and can cause a lethal voltage and an electric shock.
- Only qualified personnel can perform the wiring of the PV panels.
- All electrical connections must be in accordance with local and national standards.
- Only with the permission of the local utility grid company, the inverter can be connected to the utility grid.
- Do not open the enclosure at any time. Unauthorized opening will void warranty and warranty claims and in most cases terminate the operating license.
- When the enclosure lid is removed, live components can be touched which can result in death or serious injury due to electric shock.

Lethal danger from electric shock due to possibly damaged inverter

- Only operate the inverter when it is technically faultless and in a safe state.
- Operating a damaged inverter can lead to hazardous situations that can result in death or serious injuries due to electric shock.

⚠ WARNING

Risk of inverter damage or personal injury

- Do not pull out the PV connectors and AC connector when the inverter is running. Disconnect the AC circuit breaker . Wait 10 minutes for the internal capacitors to discharge. Verify that there is no voltage or current before pulling any connector.
- Even after the microinverter has been stopped, it may still be hot and cause burns.Wait 30min until the microinverter cools down,and then perform operations on it wearing protective gloves.

⚠ WARNING

All the warning labels and nameplate on the inverter body:

- Must be clearly visible.
- Must not be removed, covered or pasted.

⚠ CAUTION

Risk of burns due to hot components!

- Do not touch any hot parts (such as the heat sink) during operation.

⚠ NOTICE

Only qualified personnel can perform the country setting. Unauthorized alteration may cause:

- A breach of the type-certificate marking.

Risk of inverter damage due to electrostatic discharge (ESD)!

By touching the electronic components, you may damage the inverter. For inverter handling, be sure to:

- Avoid any unnecessary touching.
- Wear a grounding wristband before touching any connectors.

MicroInverter

The warning label on the inverter body are as follows.

Danger to life due to high voltages! Only qualified personnel can open and maintain the inverter.	Burn danger due to hot surface that may exceed 60 °C.
Disconnect the inverter from all the external power sources before maintenance!	10min Do not touch live parts for 10 minutes after disconnection from the power sources.
Read the user manual before maintenance!	Do not dispose of the inverter together with household waste.
CE mark of conformity. EU/EEA Importer.	RoHS labeling The product complies with the requirements of the applicable EU directives.
TÜV mark of conformity.	UTE C15-712-1 Warning label for installation.
UTE C15-712-1 Warning label for installation.	

Manufacturer :
Sungrow Power Supply Co., Ltd.
No 1699. Xiyou Road,Hefei 230088.P.R.China
For EU only
EU/EEA Importer: Sungrow Deutschland GmbH
Balanstraße 59, 81541 München, Germany

EU Declaration of Conformity

within the scope of the EU directives

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

The radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)

Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)

Electromagnetic compatibility 2014/30/EU (EMC)

Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU and 2015/863/EU (RoHS)

The manufacturer Sungrow Power Supply Co., Ltd., China hereby confirms that the product S450S,S800S,S1000S,S1600S complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directives 2014/53/EU (RED), 2014/35/EU(LVD) and 2014/30/EU (EMC),2011/65/EU and 2015/863/EU (RoHS).The full EU Declaration of Conformity can be found at https://support.sungrowpower.com/PdfDetail?id=1790188194723446785

The communication module that comes with the inverter and the technical parameters of wireless communication are listed in the table below. The model of the communication module actually delivered shall prevail. The EU Declaration of Conformity for the communication module can be found at support.sungrowpower.com .

Microinverter(WIFI):

Radio technology	WLAN 802.11b/g/n
Radio spectrum	2412 MHz ~ 2472MHz
Maximum transmission power	≤ 20 dBm

Technical parameters listed above apply to EU countries only.

FR

1. 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. En aucun cas ce guide n'a pas pour objet de remplacer le manuel d'utilisation ou les notes relatives à l'appareil.
2. 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. Vous pouvez télécharger le manuel d'utilisation en visitant le site Web à l'adresse http://support.sungrowpower.com/ ; vous pouvez également l'obtenir en scannant le code QR situé sur le panneau Devant de l'équipement ou au dos de la couverture de ce guide.
3. 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.
4. Avant l'installation, veuillez vérifier que le contenu de l'emballage est intact et complet en le comparant à la liste de conditionnement. Contactez SUNGROW ou le distributeur en cas de composants endommagés ou absents.
5. Le câble utilisé doit être intact et bien isolé. Le personnel opérationnel doit porter un équipement de protection individuelle approprié (EPI) à tout moment.
6. Toute violation pourrait entraîner un préjudice corporel ou la mort, ou des dommages sur l'appareil, et annulera la garantie.
7. Intègre un produit approuvé par Anatel sous le numéro 23376-23-11568.

Sécurité

L'onduleur a été conçu et testé conformément aux normes de sécurité internationales. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité avant d'effectuer tout travail et respectez-les lorsque vous travaillez sur ou avec l'onduleur. Toute opération ou tout travail incorrect peut causer :

- des blessures/la mort de l'opérateur ou d'une autre personne.
- endommager l'onduleur ou d'autres biens.

Veuillez suivre les instructions de sécurité relatives aux chaînes PV et au réseau électrique.

Déclaration de sécurité

- Pour en savoir plus sur le processus de réponse aux vulnérabilités de sécurité réseau du produit et la divulgation des vulnérabilités, veuillez consulter le site Web suivant : https://en.sungrowpower.com/security-vulnerability-management

⚠ 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 de la compagnie d'électricité locale.
- 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.

Danger de mort par électrocution dû à la présence possible d'un onduleur endommagé.

- Ne faites fonctionner l'onduleur que si son état de fonctionnement est techniquement irréprochable et qu'il est à un état sûr.
- L'utilisation d'un onduleur endommagé peut engendrer des situations dangereuses pouvant entraîner la mort ou des blessures graves par électrocution.

⚠ AVERTISSEMENT

Un risque de dommages pour l'onduleur ou de blessure corporelle est présent

- Ne débranchez pas les connecteurs PV et le connecteur CA lorsque l'onduleur est en marche. Déconnectez le disjoncteur CA.Patientez 10 minutes, le temps que les condensateurs internes se déchargent. Vérifiez l'absence de tension ou de courant avant de tirer sur un connecteur.
- Après sa mise hors tension, l'onduleur peut encore être chaud et provoquer des brûlures. Attendez 30 minutes jusqu'à ce qu'il refroidisse, puis mettez des gants de protection pour effectuer les opérations.

⚠ AVERTISSEMENT

Toutes les étiquettes d'avertissement ainsi que la plaque signalétique se trouvant sur le corps de l'onduleur :

- doivent être clairement visibles.
- ne doivent pas être enlevées, recouvertes 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.

⚠ AVIS

Seul le personnel qualifié peut effectuer le réglage du pays. Toute modification non autorisée de l'unité peut entraîner :

- Une violation du marquage du certificat type.

Risque de détérioration de l'onduleur par décharge électrostatique (ESD) !

Vous pouvez endommager l'onduleur en touchant les composants électroniques. Pour la manipulation de l'onduleur, assurez-vous de :

- éviter tout contact inutile .
- porter un bracelet de mise à la terre avant de toucher les connecteurs.

Micro-onduleur

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

Danger de mort dû à des tensions élevées ! Seul un personnel qualifié peut ouvrir et entretenir l'onduleur.	Danger de brûlure en raison de la surface chaude pouvant dépasser 60 °C.
Déconnectez l'onduleur de toutes les sources d'alimentation externes avant tout entretien de celui-ci !	Ne touchez pas les pièces sous tension dans les 10 minutes suivant la mise hors tension de l'unité.
Lisez le manuel d'utilisation avant d'effectuer l'entretien de l'unité !	Ne jetez pas l'onduleur avec vos déchets ménagers.
Marquage de conformité CE. Importateur UE/EEA.	Label RoHS Ce produit respecte les exigences des directives de l'UE applicables.
Marquage de conformité TÜV.	Étiquette d'avertissement pour installation UTE C15-712-1
Étiquette d'avertissement pour installation UTE C15-712-1	

Fabricant :
Sungrow Power Supply Co., Ltd.
No 1699. Xiyou Road,Hefei 230088.P.R.China
Pour l'UE uniquement
Importateur UE/EEE: Sungrow Deutschland GmbH
Balanstraße 59, 81541 München, Allemagne

Déclaration UE de conformité

dans le cadre des directives de l'UE

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation pertinente de l'Union :

Directive sur les équipements radioélectriques 2014/53/UE (RED)

Directive basse tension 2014/35/UE (LVD)

Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (CEM)

Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE et 2015/863/EU (RoHS)

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.

Le module de communication fourni avec l'onduleur et les paramètres techniques de la communication sans fil sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Le modèle du module de communication effectivement livré prévaut. Pour consulter l'intégralité de la déclaration UE de conformité du module de communication, rendez-vous sur support.sungrowpower.com.

Micro-onduleur (WIFI) :

Technologie radioélectrique	WLAN 802.11b/g/n
Spectre radioélectrique	2412 MHz ~ 2472MHz
Puissance de transmission maximale	≤ 20 dBm

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

DE

1. Die Inhalte können aufgrund der Produktweiterentwicklung regelmäßig aktualisiert oder überarbeitet werden. Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. In keinem Fall ersetzt diese Anleitung das Benutzerhandbuch oder zugehörige Hinweise auf dem Gerät.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Anweisungen des Benutzerhandbuchs und andere damit zusammenhängende Vorschriften gelesen und vollständig verstanden haben und diese genau befolgen, bevor Sie das Gerät installieren. Das Benutzerhandbuch kann von der Website unter http://support.sungrowpower.com/ heruntergeladen werden. Alternativ dazu können Sie den QR-Code an der Vorderseite des Mikrowechselrichters oder auf der Rückseite dieses Handbuchs scannen.
3. Alle Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden, das für die Installation und Inbetriebnahme elektrischer Anlagen sowie den Umgang mit Gefahren geschult ist, das Handbuch kennt und mit den örtlichen Vorschriften und Richtlinien vertraut ist.
4. Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass der Paketinhalt gemäß der Packliste vollständig und funktionsfähig ist. Kontaktieren Sie SUNGROW oder den Händler im Falle von beschädigten oder fehlenden Bauteilen.
5. Das verwendete Kabel muss intakt und gut isoliert sein. Das Fachpersonal muss stets geeignete Schutzausrüstung (PSA) tragen.
6. Das Nichteinhalten von Anweisungen kann zu Tod oder Verletzungen von Menschen oder zu Schäden am Gerät führen und hat ein Erlöschen der Garantie zur Folge.
7. Beinhaltet Produkt mit Anatel-Freigabe unter der Nummer 23376-23-11568.

Sicherheit

Der Wechselrichter wurde unter strikter Einhaltung internationaler Sicherheitsvorschriften entwickelt und erprobt. Studieren Sie vor der Durchführung jeglicher Arbeiten am oder mit dem Wechselrichter die Sicherheitshinweise und beachten Sie sie stets. Mögliche Folgen unsachgemäßer Handhabung:

- zu Verletzungen oder zum Tod des Betreibers oder eines Dritten führen
- Beschädigung des Wechselrichters oder anderen Eigentums verursachen

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise zu den PV-Strängen und dem Stromnetz.

Sicherheitserklärung

- Weitere Informationen zur Meldung und Handhabung sicherheitsrelevanter Produktschwachstellen finden Sie unter dem nachstehenden QR-Code und auf der folgenden Website: https://en.sungrowpower.com/security-vulnerability-management

⚠ GEFAHR

Lebensgefährliche Spannung!

- PV-Strings wandeln Sonneneinstrahlung in elektrische Energie um und können somit eine lebensgefährliche Spannung erzeugen und einen Stromschlag verursachen.
- Die Verkabelung der PV-Module darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.
- Alle elektrischen Anschlüsse müssen den örtlichen und nationalen Normen entsprechen.
- Der Wechselrichter darf nur nach Genehmigung durch das örtliche Stromversorgungsunternehmen an das Versorgungsnetz angeschlossen werden.
- Das Gehäuse darf niemals geöffnet werden. Durch das nicht autorisierte Öffnen des Wechselrichters verfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche sowie erlischt in den meisten Fällen auch die Betriebserlaubnis.
- Durch das Entfernen des Gehäusedeckels werden stromführende Komponenten freigelegt, die bei Berührung zum Tod oder zu schweren Verletzungen aufgrund eines Stromschlags führen können.

Lebensgefahr durch Stromschlag aufgrund eines möglicherweise beschädigten Wechselrichters

- Betreiben Sie den Wechselrichter nur, wenn er sich in technisch einwandfreiem und sicherem Zustand befindet.
- Der Betrieb eines beschädigten Wechselrichters kann gefährliche Situationen zur Folge haben, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen aufgrund eines Stromschlags führen können.

⚠ WARNUNG

Risiko einer Beschädigung des Wechselrichters oder Verletzungsrisiko

- Ziehen Sie die PV- und AC-Stecker nicht heraus, wenn der Wechselrichter in Betrieb ist. Trennen Sie den AC-Schutzschalter. Warten Sie 10 Minuten, bis die internen Kondensatoren entladen sind. Vergewissern Sie sich vor dem Herausziehen eines Steckers, dass dieser spannungsfrei ist.
- Auch nach dem Abschalten des Mikrowechselrichters kann dieser noch Wärme abgeben und Verbrennungen verursachen. Warten Sie 30Minuten, bis sich der Mikrowechselrichter abgekühlt hat, und tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie dann daran arbeiten.

⚠ WARNUNG

Alle Warnhinweise und das Typenschild am Gehäuse des Wechselrichters:

- müssen deutlich sichtbar sein.
- dürfen nicht entfernt, abgedeckt oder überklebt werden.

⚠ VORSICHT

Risiko von Verbrennungen aufgrund heißer Komponenten!

- Berühren Sie keine heißen Teile (z. B. Kühlkörper) während des Betriebs.

⚠ HINWEIS

Die Ländereinstellung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Unbefugte Änderungen können Folgendes nach sich ziehen:

- Ein Verstoß gegen die Typzertifikatskennzeichnung.

Gefahr der Beschädigung des Wechselrichters durch elektrostatische Entladung (ESD)!
Durch Berühren von elektronischen Komponenten kann der Wechselrichter beschädigt werden. Beachten Sie beim Umgang mit dem Wechselrichter Folgendes:

- vermeiden Sie jede unnötige Berührung.
- legen Sie ein Erdungsarmband an, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse berühren.

Mikrowechselrichter

Die Warnhinweise auf dem Gehäuse des Wechselrichters lauten wie folgt.

Lebensgefahr durch Hochspannung! Der Wechselrichter darf nur von qualifiziertem Personal geöffnet und gewartet werden.	Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche. Temperatur kann 60 °C überschreiten.
Trennen Sie den Wechselrichter vor jeglichen Wartungsarbeiten von allen externen Stromquellen!	Berühren Sie spannungsführende Teile frühestens 10 Minuten nach dem Trennen von den Stromquellen.
Lesen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten unbedingt das Benutzerhandbuch!	Wechselrichter nicht über den Hausmüll entsorgen.
CE-Prüfzeichen. EU/EWR Importeur.	RoHS-Kennzeichnung Das Produkt erfüllt die Anforderungen der einschlägigen EU-Richtlinien.
Das TÜV-Prüfzeichen.	Warnschild für die Installation UTE C15-712-1.
Warnschild für die Installation UTE C15-712-1.	

Hersteller :
Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Nr. 1699. Xiyou Road,Hefei 230088.P.R.China
Nur für die EU
EU/EWR-Importeur: Sungrow Deutschland GmbH
Balanstraße 59, 81541 München, Deutschland

EU-Konformitätserklärung

im Rahmen der EU-Richtlinien

Der vorgenannte Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU (RED)

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (NSP)

Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU (EMV)

Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU und 2015/863/EU (RoHS)

Die Herstellerin Sungrow Power Supply Co., Ltd., China bestätigt hiermit, dass das Produkt S450S,S800S,S1000S,S1600S den grundlegenden Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2014/53/UE (RED), 2014/35/EU (NSP),2014/30/EU (EMV),2011/65/EU und 2015/863/EU (RoHS)entspricht.Die vollständige EU-Konformitätserklärung kann unter https://support.sungrowpower.com/PdfDetail?id=1790190511526952961

Die Daten des mit dem Wechselrichter gelieferten Kommunikationsmoduls und die technischen Parameter der drahtlosen Kommunikation sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen. Maßgeblich ist das tatsächlich gelieferte Modell des Kommunikationsmoduls. Die EU-Konformitätserklärung für das Kommunikationsmodul kann unter support.sungrowpower.com abgerufen werden.

Mikrowechselrichter (WIFI):

Funktechnik	WLAN 802.11b/g/n
Funkspektrum	2,412-2,472 GHz
Maximale Übertragungsleistung	≤ 20 dBm

Die vorstehenden technischen Parameter gelten nur für EU-Länder.

NL

1. Door de ontwikkeling van het product wordt de inhoud regelmatig bijgewerkt of herzien. De informatie in deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Deze handleiding dient in geen geval als vervanging van de gebruikershandleiding en aanvullende toelichtingen van het apparaat.
2. Zorg dat alles volledig gelezen en begrepen is voordat u overgaat tot installatie van de apparatuur en voer alles strikt uit volgens de beschrijvingen in deze handleiding. De gebruikershandleiding kan worden gedownload vanaf de website http://support.sungrowpower.com/ of worden opgevraagd door het scannen van de QR-code aan de voorkant van de micro-omvormer of de achterzijde van deze handleiding.
3. Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, dat getraind is in de installatie en ingebruikname van elektrische systemen en in de omgang met gevaren en kennis moet hebben van de lokale voorschriften en richtlijnen.
4. Controleer voor installatie de inhoud van de verpakking op beschadiging en bekijk de volledigheid van de levering aan de hand van de pakbon. Neem contact op met SUNGROW of de distributeur indien er sprake is van beschadiging of ontbrekende onderdelen.
5. De gebruikte kabel moet onbeschadigd en goed geïsoleerd zijn. Technisch personeel moet tijdens het werk te allen tijde persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen.
6. Niet navolgen van deze instructies kan leiden tot (dodelijk) lichamelijk letsel of beschadiging van het apparaat, waardoor het recht op garantie komt te vervallen.
7. Bevat een product dat is goedgekeurd door Anatel onder nummer 23376-23-11568.

Veiligheid

De omvormer is ontwikkeld en getest overeenkomstig de internationale veiligheidsvoorschriften. Lees voorafgaand aan elk werk altijd eerst de veiligheidsinstructies en neem deze te allen tijde in acht. Een verkeerde bediening of toepassing kan leiden tot:

- ernstig of dodelijk letsel bij de gebruiker of een derde partij.
- schade aan de omvormer of andere eigendommen.

Neem de veiligheidsinstructies met betrekking tot de PV-strings en het elektriciteitsnet in acht.

Veiligheidsverklaring

- Voor meer informatie over hoe het product reageert op kwetsbaarheden in de netwerkbeveiliging en over de openbaarmaking van kwetsbaarheden, kunt u de onderstaande QR-code scannen of kunt u terecht op de volgende website:
  https://en.sungrowpower.com/security-vulnerability-management

⚠ GEVAAR

Levensgevaarlijke spanning!

- PV-strings zetten zonlicht om in elektrische energie en kunnen levensgevaarlijke spanning en elektrische schokken veroorzaken.
- Het bedradingswerk van de PV-panelen mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden verricht.
- Alle elektrische aansluitingen moeten in overeenstemming zijn met lokale en nationale voorschriften.
- Alleen met toestemming van de plaatselijke netbeheerder kan de omvormer op het openbare elektriciteitsnet worden aangesloten.
- Open de behuizing op geen enkel moment. Indien de behuizing onrechtmatig wordt geopend, komt het recht op garantie te vervallen en wordt de gebruikslicentie in de meeste gevallen beëindigd.
- Als het deksel van de behuizing wordt verwijderd, kunnen onderdelen die onder spanning staan worden aangeraakt, wat kan leiden tot ernstig letsel of zelfs overlijden als gevolg van een elektrische schok.

Risico op levensgevaarlijke elektrische schokken door mogelijke beschadiging van omvormer

- Gebruik de omvormer uitsluitend wanneer deze in een technisch onberispelijke en veilige staat verkeert.
- Het gebruik van een beschadigde omvormer resulteert mogelijk in gevaarlijke situaties die als gevolg van elektrische schokken tot ernstig of dodelijk letsel kunnen leiden.

⚠ WAARSCHUWING

Risico van schade aan de omvormer of persoonlijk letsel

- Koppel PV-connectoren en AC-connector niet los wanneer de omvormer in werking is. Schakel de AC-stroomonderbreker uit. Wacht ten minste tien minuten tot de condensatoren zijn ontladen. Controleer of er geen spanning of stroom meer aanwezig is alvorens de connectoren los te koppelen.
- Zelfs nadat de micro-omvormer is gestopt, kan hij nog heet zijn en brandwonden veroorzaken. Wacht 30 minuten totdat de micro-omvormer is afgekoeld en voer dan pas werkzaamheden uit en draag beschermende handschoenen.

⚠ WAARSCHUWING

Alle waarschuwingslabels en typeplaatjes op de behuizing van de omvormer:

- moeten duidelijk zichtbaar zijn.
- mogen niet worden verwijderd, afgedekt of afgeplakt.

⚠ VOORZICHTIG

Risico van verbranding door hete onderdelen!

- Raak hete onderdelen van het apparaat (zoals koelplaten) niet aan als het apparaat in bedrijf is.

⚠ LET OP

Het instellen van het land mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden verricht. Onrechtmatige wijziging kan leiden tot:

- Een onjuist typecertificaat.

Risico van schade aan de omvormer als gevolg van elektrostatische ontlading!

Door aanraking van de elektronische onderdelen kan de omvormer beschadigd raken. Let er bij de hantering van de omvormer op dat u:

- geen onderdelen onnodig aanraakt.
- bij aanraking van de connectoren uit voorzorg een antistatische armband draagt.

Micro-omvormer

Op de behuizing van de omvormer zijn de volgende waarschuwingslabels aangebracht.

 Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig! Alleen gekwalificeerd personeel mag de omvormer openen en onderhoud plegen.	 Risico op verbranding door heet oppervlak met een temperatuur hoger dan 60 °C.
 Verbreek de verbinding met alle externe stroombronnen voorafgaand aan elk onderhoud!	 Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan tot 10 minuten na het afkoppelen van de stroombronnen!
 Lees de handleiding voor onderhoud!	 Gooi de omvormer niet weg bij het huishoudelijk afval.
 CE-conformiteitsmarkering. EU/EER-importeur.	 RoHS-labeling Het product voldoet aan de vereisten van de van toepassing zijnde EU-richtlijnen.
 TÜV-conformiteitsmarkering.	 Waarschuwingslabel voor installatie UTE C15-712-1.
 Waarschuwingslabel voor installatie UTE C15-712-1.	

Fabrikant :
Sungrow Power Supply Co., Ltd.
No 1699. Xiyou Road,Hefei 230088.P.R.China
Alleen voor de EU
EU/EEA importeur: Sungrow Deutschland GmbH
Balanstraße 59, 81541 München, Duitsland

EU-conformiteitsverklaring

binnen het bereik van de EU-richtlijnen

Het doel van de hierboven beschreven verklaring is in overeenstemming met de relevante harmonisatiewetgeving van de Unie:

De Richtlijn betreffende radioapparatuur 2014/53/EU (RED)

Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU (LSR)

Elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (EMC)

Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en 2015/863/EU (RoHS)

SUNGROW bevestigt hierbij dat de in dit document beschreven producten voldoen aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen van de hierboven genoemde richtlijnen. De volledige EU-conformiteitsverklaring vindt u op support.sungrowpower.com.

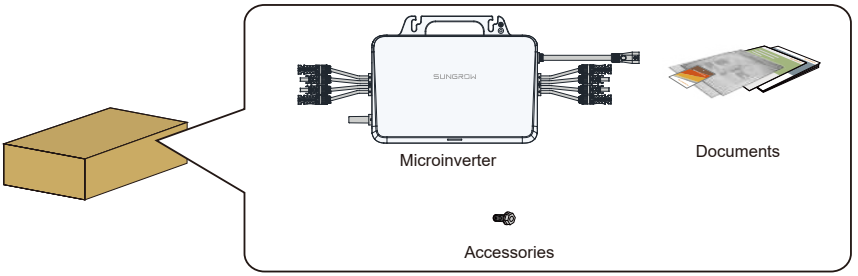
De communicatiemodule die bij de omvormer wordt geleverd en de technische parameters voor draadloze communicatie staan in de onderstaande tabel. Het model van de daadwerkelijk geleverde communicatiemodule is doorslaggevend. De volledige EU-conformiteitsverklaring voor de communicatiemodule vindt u op support.sungrowpower.com.

Micro-omvormer (wifi):

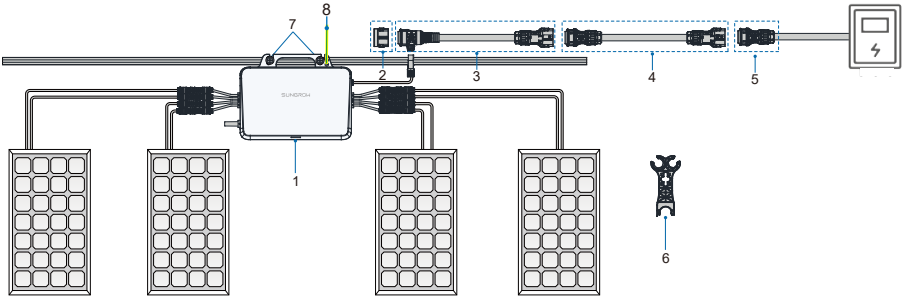
Radiotechnologie	WLAN 802.11b/g/n
Radiospectrum	2412 MHz ~ 2472 MHz
Maximaal zendvermogen	≤ 20 dBm

De hierboven genoemde technische parameters zijn alleen van toepassing op EU-landen.

Scope of Delivery / Contenu de l'emballage / Lieferumfang / Omvang van de levering



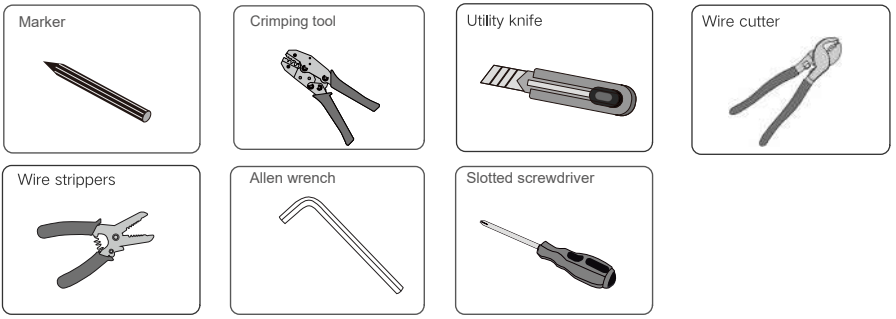
* The images shown here are for reference. The actual product and quantity are based on delivery.



NO.	Definition	Model	Description
1	Microinverter	S450S/S800S/ S1000S/S1600S	Included in the scope of delivery as standard equipment.
2	Sealing cap for T type connector	-	Users place separate orders. Used to seal off the unused port on the T-type connector.
3	AC cable with T type connector_25	-	Users place separate orders. Used to connect two microinverters.
4	AC extension cable_25	-	Optional. Used when the distance between two microinverters exceeds 2.8m.
5	AC connector_male	-	Users place separate orders.Used to connect the microinverter to the power distribution box.
6	AC connector unlock tool	-	Users place separate orders. Used to disconnect two T-type AC trunk cables, or disconnect the T-type AC trunk cable from the microinverter.
7	M8 fixing screw	M8	Prepared by users. Used to fix the microinverter.
8	Grounding cable	Recommended cross-section of the cable:2.5 mm²	Prepared by users. Used for external grounding of Microinverter.
	Grounding screw	M4	Included in the scope of delivery. Used for external grounding of Microinverter.

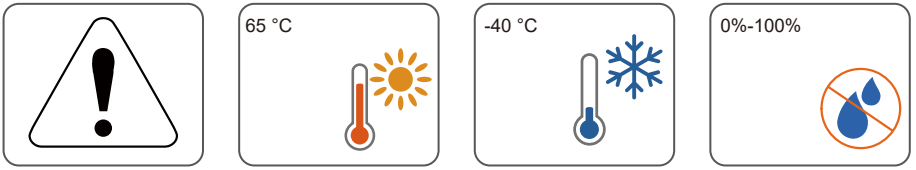
* Note: Only the power distribution box is allowed to be connected to the AC grid-connected side.

Installation Tool / Werkzeuge zur Installation / Outil d'installation /Montagegereedschap



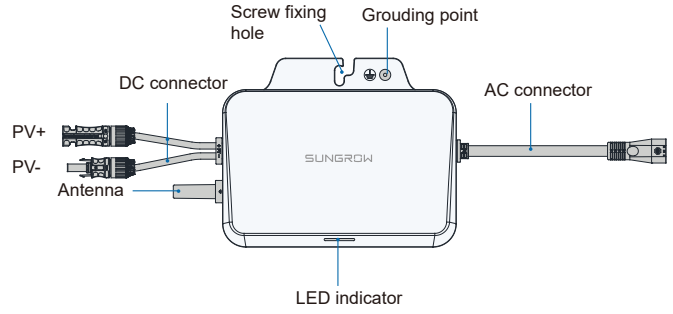
Mounting location / Emplacement de montage / Montageort / Montageplaats

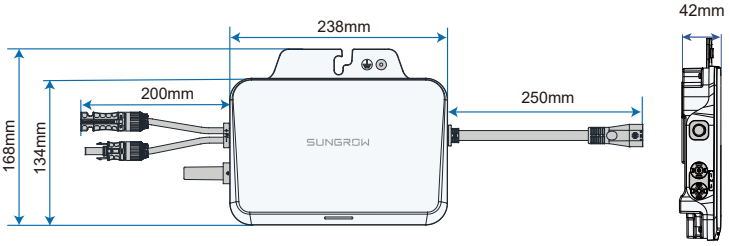
The average temperature approximately 20 cm around the microinverter should be taken as its operating temperature. The temperature and humidity should meet the requirements below:



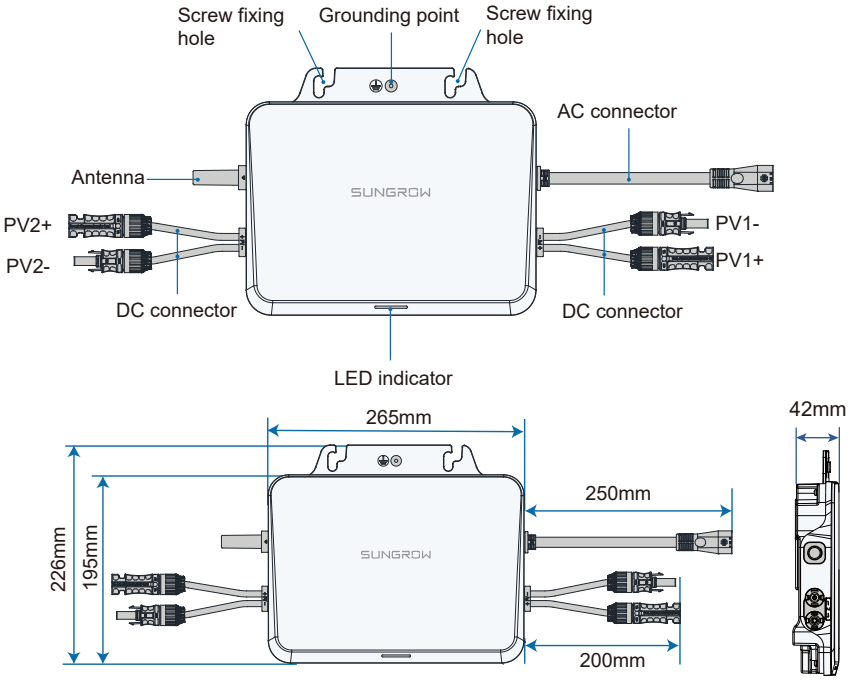
Product Appearance&Dimensions / Apparence et dimensions du produit / Erscheinungsbild und Abmessungen des Produkts / Uiterlijk en afmetingen van product

S450S:

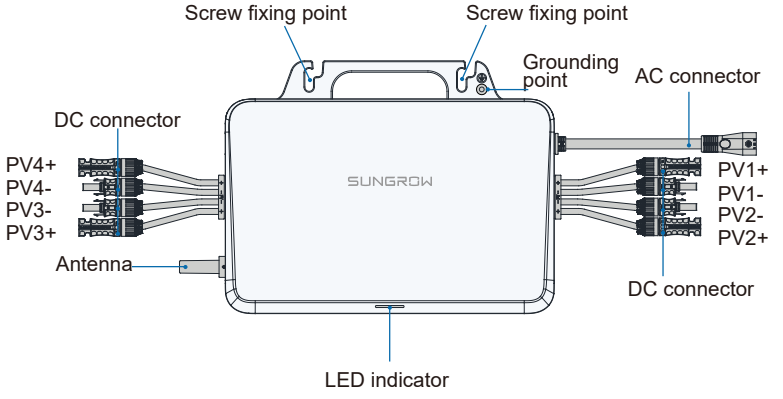


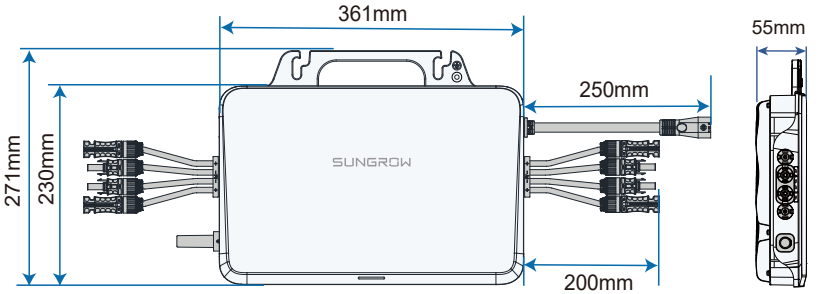


S800S/S1000S:

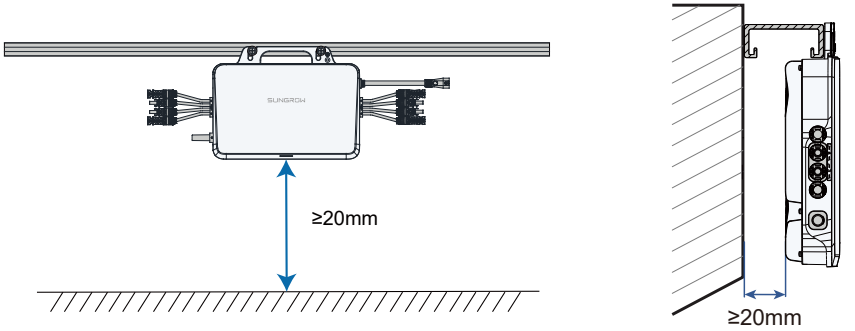


S1600S:



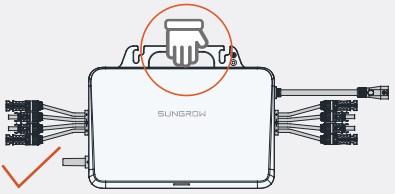


Installation Space Requirements / Espace nécessaire à l'installation / Platzbedarf für die Installation / Vereisten voor de installatieruimte

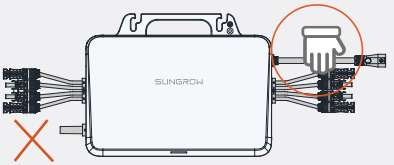


Mount the Microinverter / Montage du micro-onduleur / Montieren Sie den Mikrowechselrichter / Monteer de micro-omvormer

- Do not bump, squeeze, or bend its connectors or Wi-Fi antenna when handling the microinverter. Deformation or damage may impair the device's performance or normal operation.
- Do not lift the cable by hand when handling the device.The S450S,S800S and S1000S microinverters do not have handles. You may move the device by gripping the groove on its back.



(Recommended)



(Prohibited)

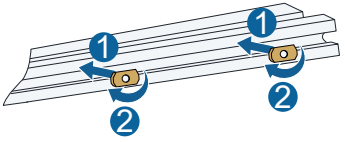
1



Remove one of the two identical QR code labels on the device enclosure, and stick it inside the dotted box on the left (if multiple microinverters are used, put their QR codes on the blank page before this Guide's back cover). This QR code is used for iSolarCloud related operations.

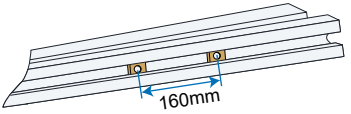
The QR code on the nameplate is not intended for iSolarCloud related operations.

2

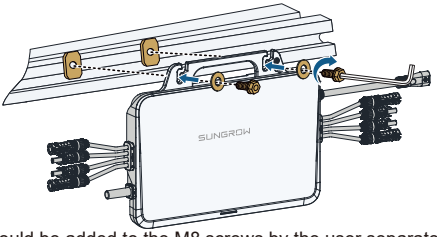


Nut
(not included in the scope of delivery)

3



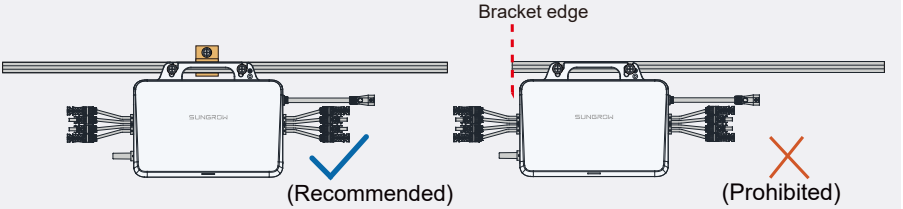
4



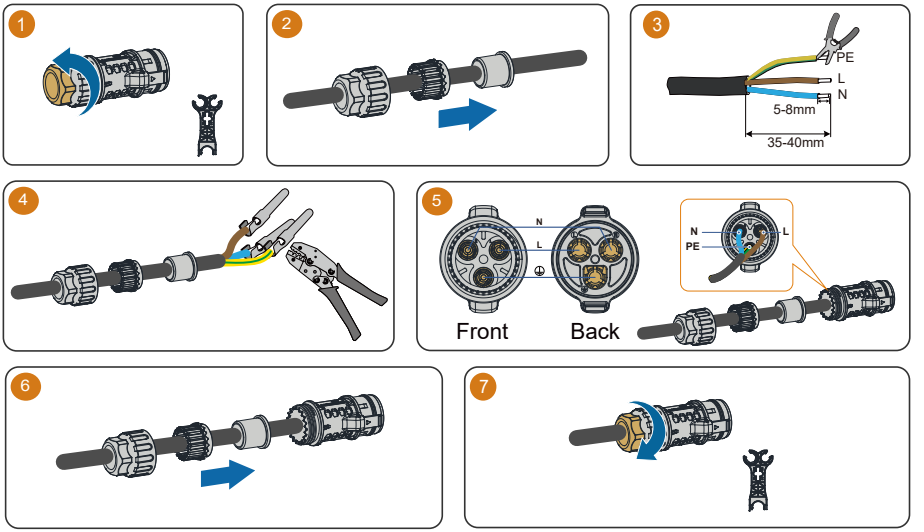
M8
9.0N·m

Washers should be added to the M8 screws by the user separately. Washers with an inner diameter of 8.5 mm and a thickness of 2.5 mm are recommended; while the outer diameter of the washer must be greater than 24 mm.

- Avoid placing the device in direct sunlight. It is recommended to install it under the PV module.
- It is recommended that the inverter fixing screws be installed around the roof frame fixing hook.
- Do not mount the microinverter on the edge of the bracket.



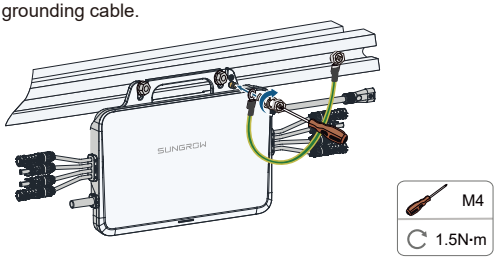
Attach AC Male Connector / Fixez le connecteur CA mâle / Bringen Sie den AC-Stecker an / Sluit het mannetje van de AC-connector aan



Observe the marks on the terminals when making cables and ensure the polarity is correct. Otherwise, after connecting to the power distribution box, the microinverter may not operate properly, the house's circuit may trip, and it may even result in personal injuries.

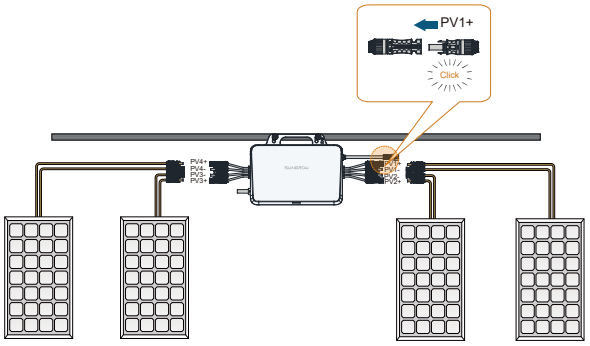
Wiring Steps / Procédure de câblage / Verkabelungsschritte / Bedradingsprocedure

1 Connect the external grounding cable.



It is recommended to make a protective ground connection. Lack of protective grounding or unreliable grounding may lead to personal injuries.

2 Connect the DC connectors,make sure there is a PV module connected to PV1.



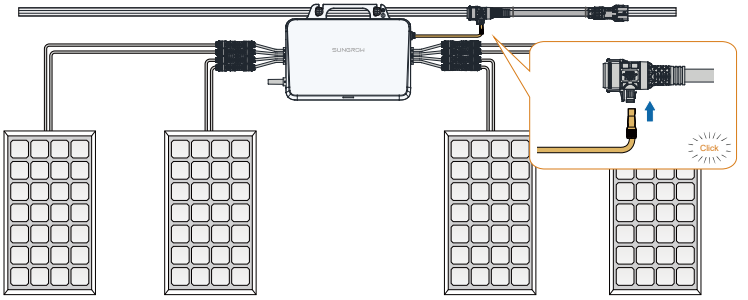
WARNING

The PV1 channel acts as the host and must be connected with PV module. If it is left unconnected, the system may report a fault and cannot operate properly.

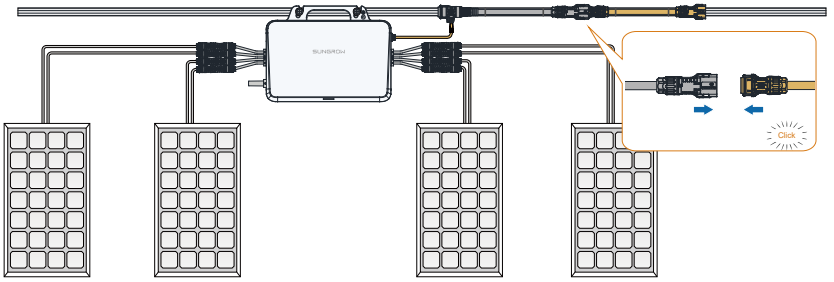
CAUTION

- When connecting the DC connectors, make sure the order of the connectors corresponds properly to the actual positions of PV modules at the site, to facilitate the later setup of the physical layout of the plant.
- If not all of the DC connectors of the microinverter are connected to PV modules, use IP67 waterproof plugs to close off the unused connectors. The waterproof plugs should be prepared by the user.
- The total length of the microinverter PV-side cable must be＜3 m.
- If the PV module is located too far away from the microinverter, a DC extension cable is needed. The user needs to make the extension cable first.
- Ensure the PV cables are connected with correct polarity. Otherwise, the microinverter may not operate properly.
- PV modules cannot be connected in series.

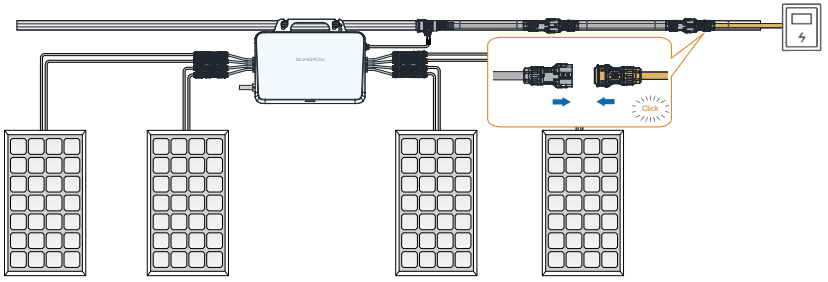
3 Connect the AC connector.



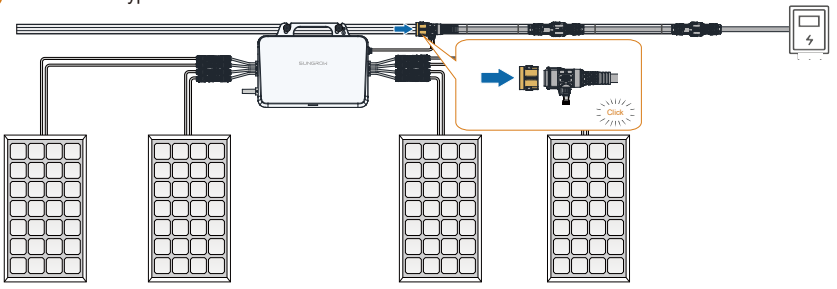
4 (Optional) Connecting extension cables.



5 Connect the AC male connector.

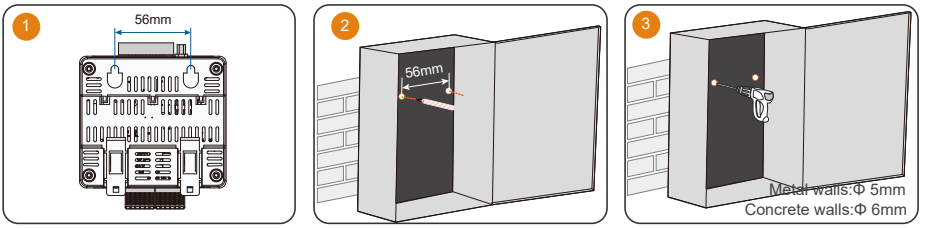


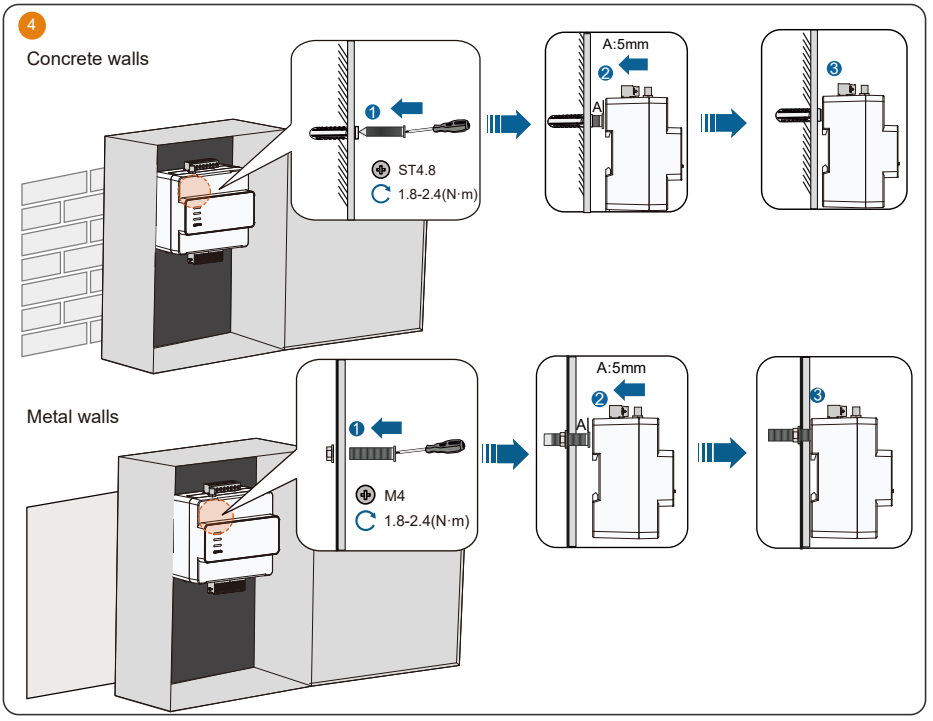
4 Seal off the T-type connector.



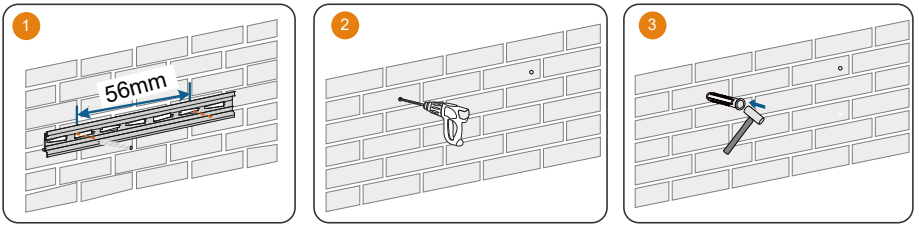
iHomeManger Mechanical Mounting（Optional）

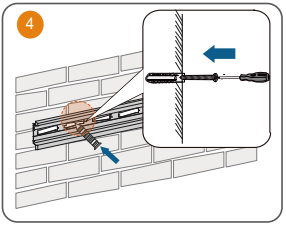
1. Mounted on a Wall

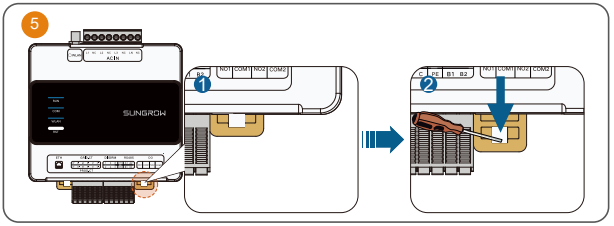


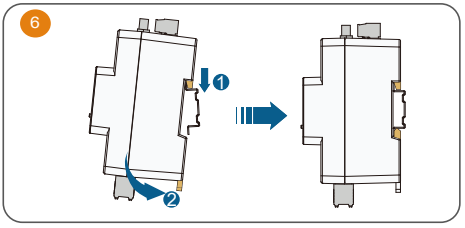


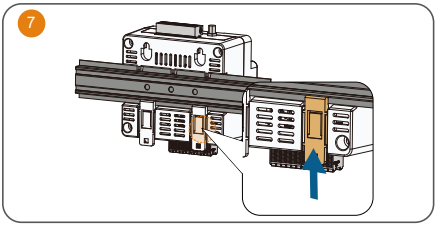
2. Mounted on a Guide Rail

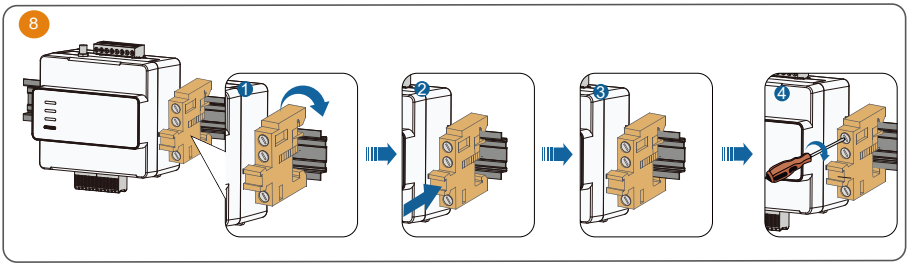




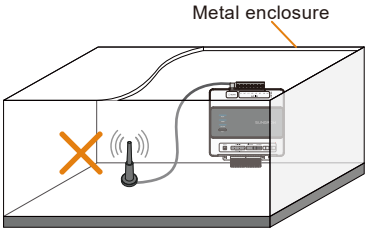


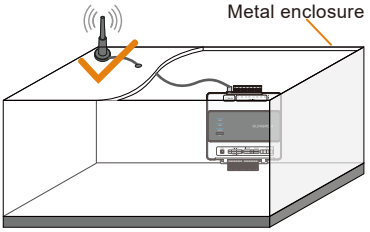




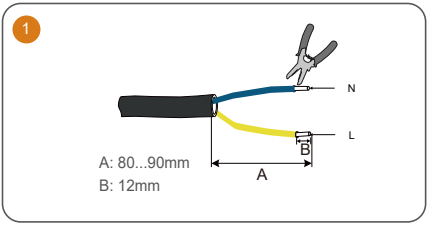


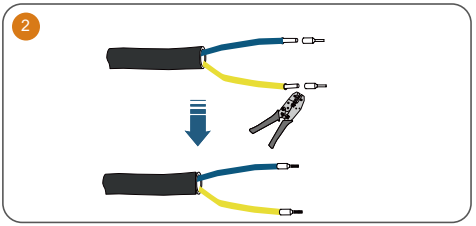
3. Antenna Installation

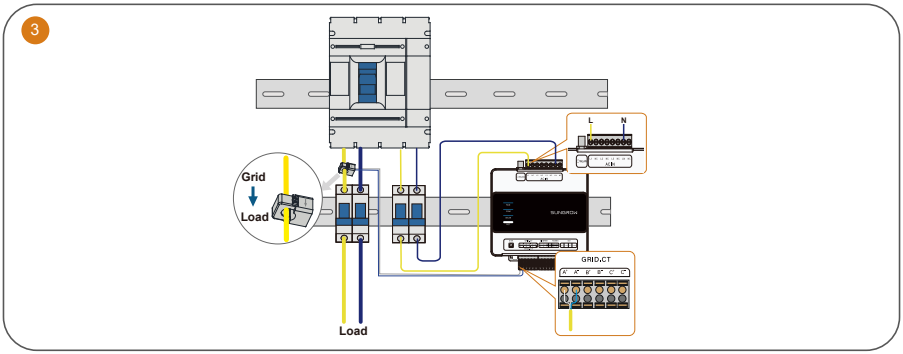




4.AC and GRID.CT connection

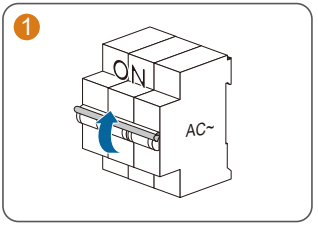


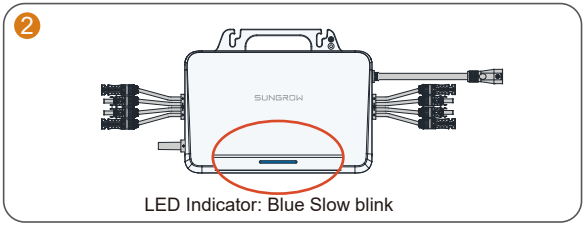


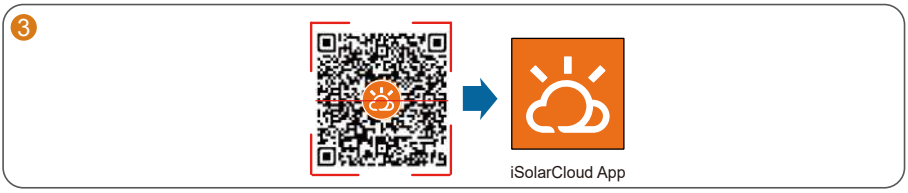


The iHomeManager comes with three CTs. Connect only one CT to the microinverter.

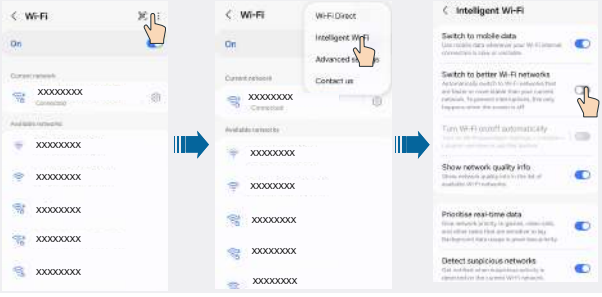
Commissioning / Mise en service / Inbetriebnahme / Inbedrijfstelling

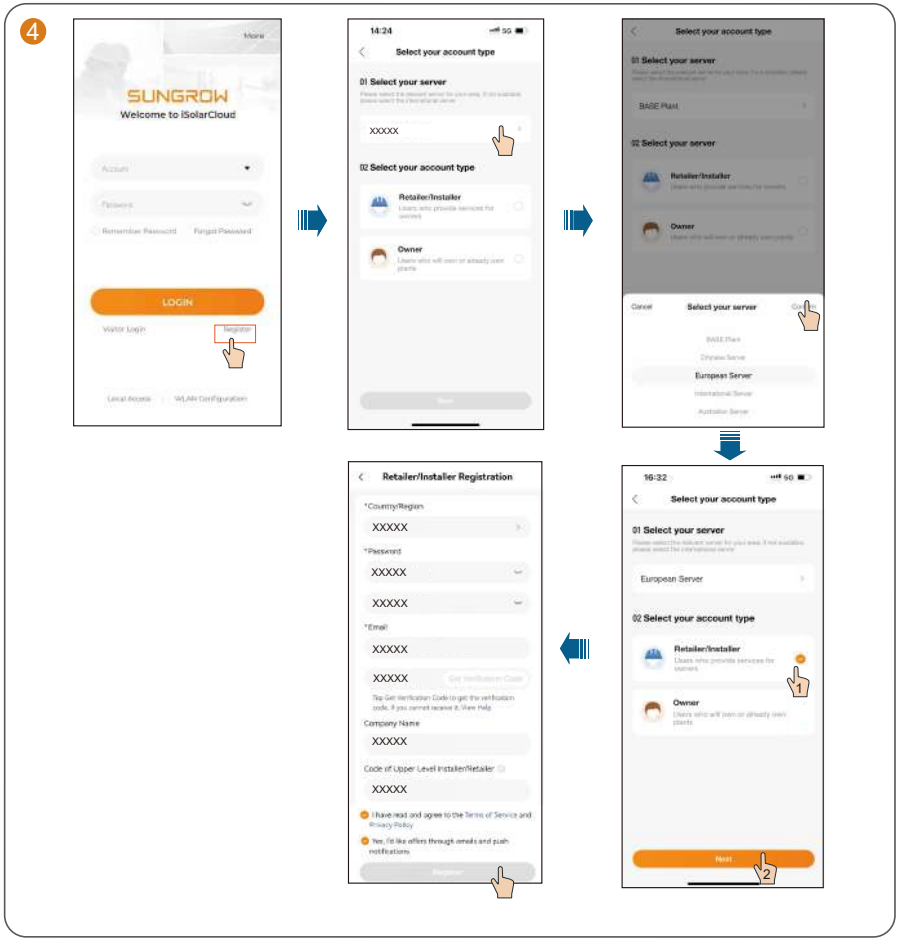


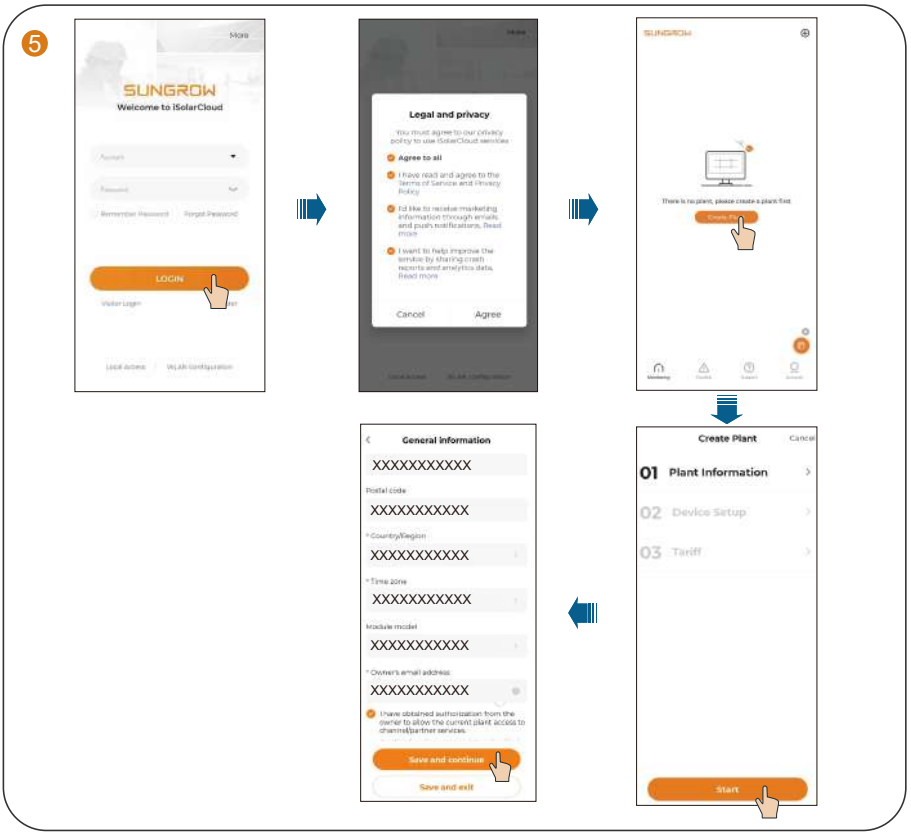




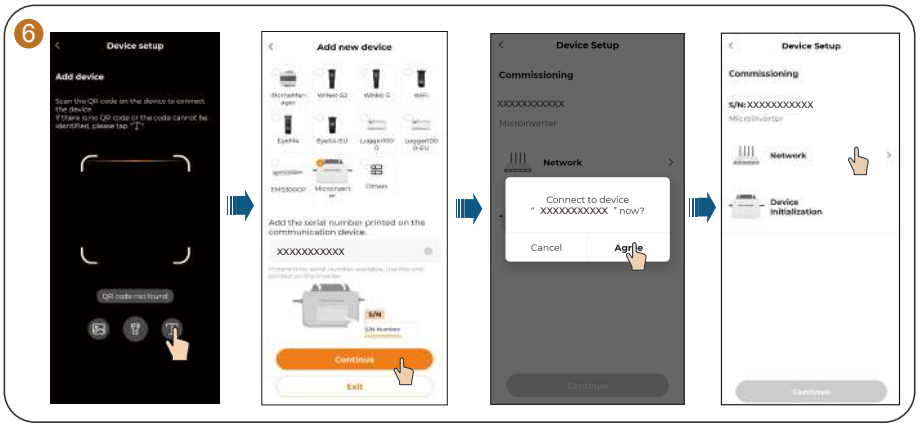
- To fully utilize the features of the iSolarCloud App, please grant it access to your camera, location, and network when you first open the App.
- Connect only one mobile phone to the microinverter's hotspot at a time. Otherwise, it may lead to a conflict issue.
- It is suggested to turn off auto network switching on the mobile phone so that it can stay connected to the microinverter's hotspot. Otherwise, the phone may switch to a stronger Wi-Fi signal automatically and its connection to the microinverter will be interrupted. Detailed instructions are provided below, using a Samsung mobile phone as an example:

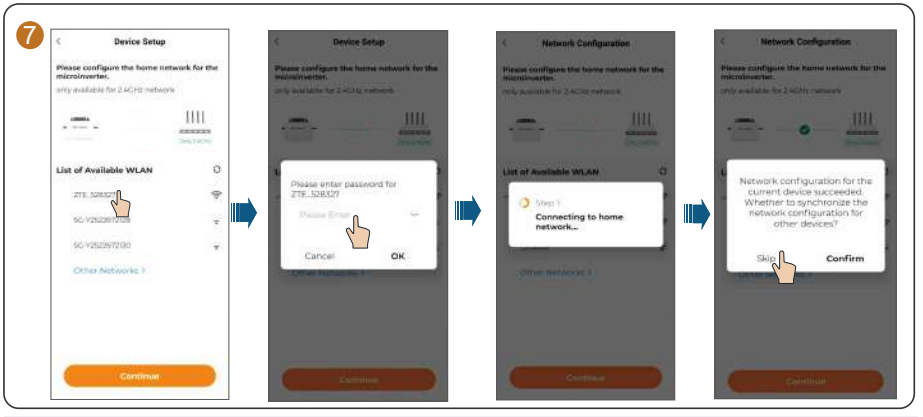



4
SUNGROW
Welcome to iSolarCloud
LOGIN
Select your account type
01 Select your server
02 Select your account type
Retailer/Installer
Owner
Cancel
Select your server
European Server
Retailer/Installer Registration
*Country/Region
*Password
*Email
Company Name
Code of Upper Level Installer/Retailer
Next
1
2

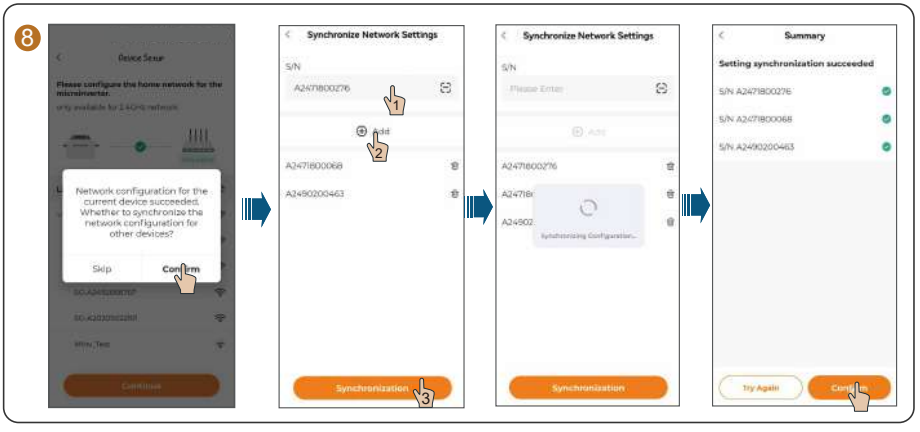


Parameter	Description
*Plant Name	Enter the plant name.
*Plant Type	Select the plant type.
*PV Installation Power (kWp)	Enter the installed power.
*Detailed Address	The location of the plant.
*City	The city where the plant is located.
Postal Code	The postal code of the place where the plant is located.
*Country/Region	The country (region) where the plant is located.
*Time Zone	The time zone of the place where the plant is located.
Module Model	The model of the PV module actually used in the plant.
*Owner's Email Address	Enter the owner's email address.
*Grid-connection Type	Set the grid-connection type for the plant.
Grid-connected Date	Shows the current date by default.
Plant Image	Upload an image of the plant.

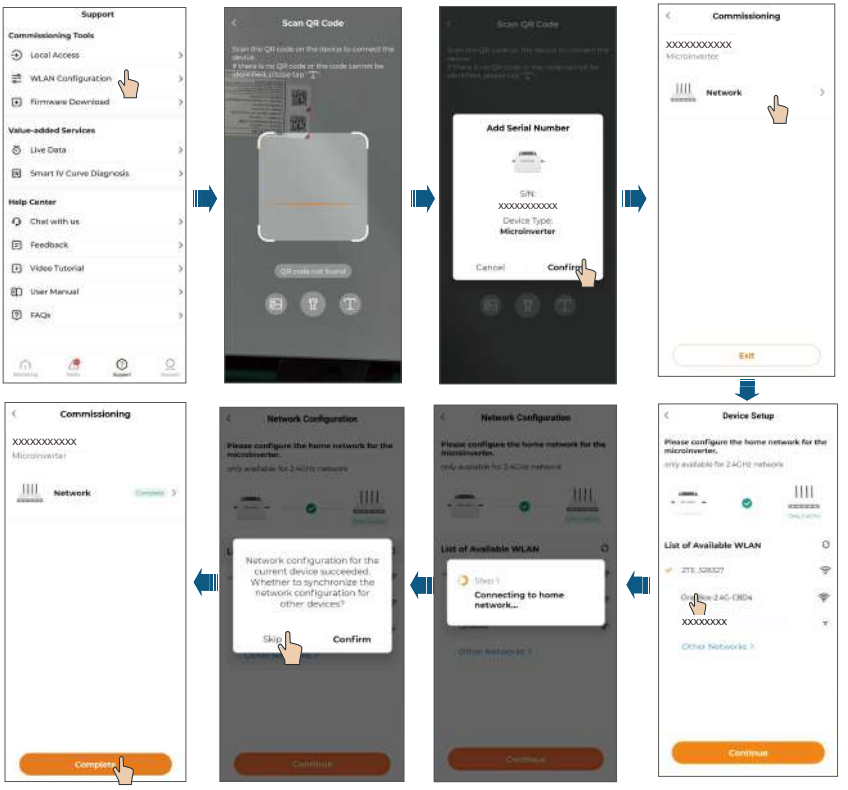




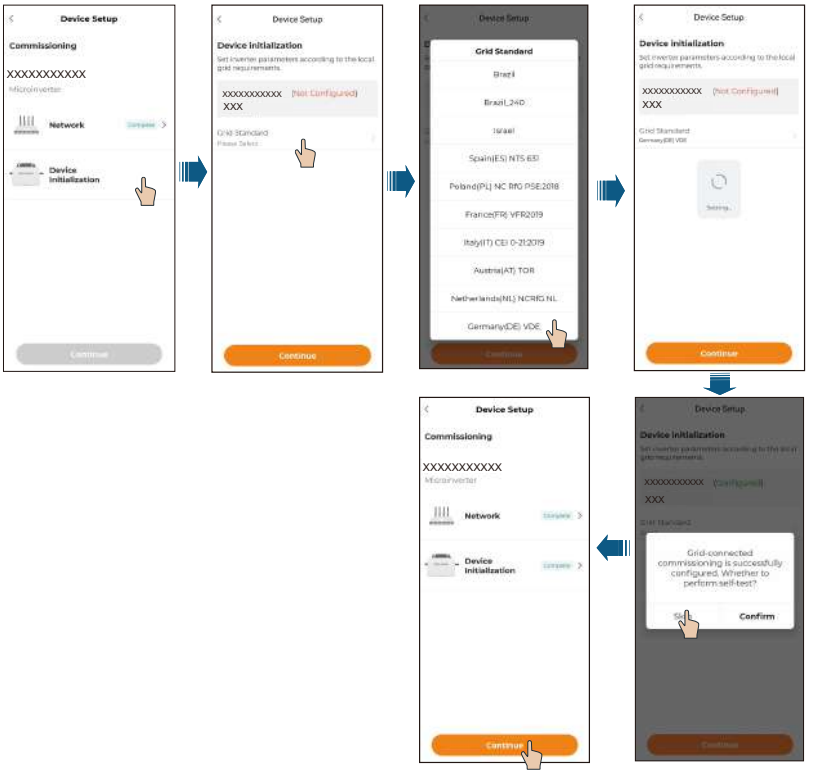
- If there is one microinverter only, you can choose "SKIP". The network configuration is then completed.
- If there are multiple microinverters, you can choose "CONTINUE" to complete the network configuration for other microinverters. For details, see Step 8.Microinverters for which network settings are synchronized in this step will be added to the plant's device list simultaneously.



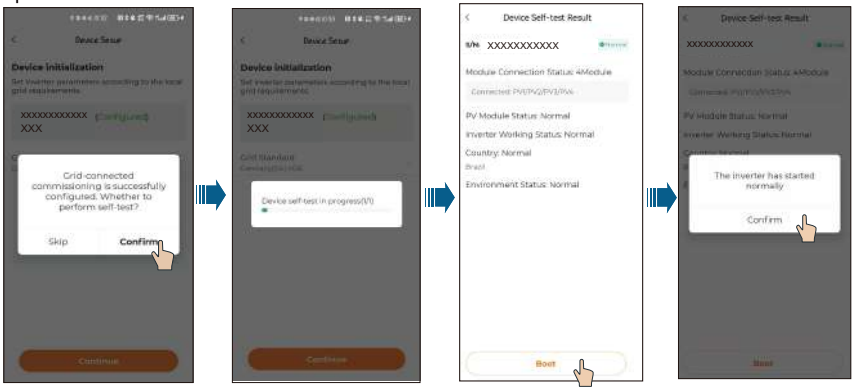
When you change the router, please set up the network connection again. The steps are: log in to the iSolarCloud App, tap the WLAN Configuration, and select the home network to connect to it.



9

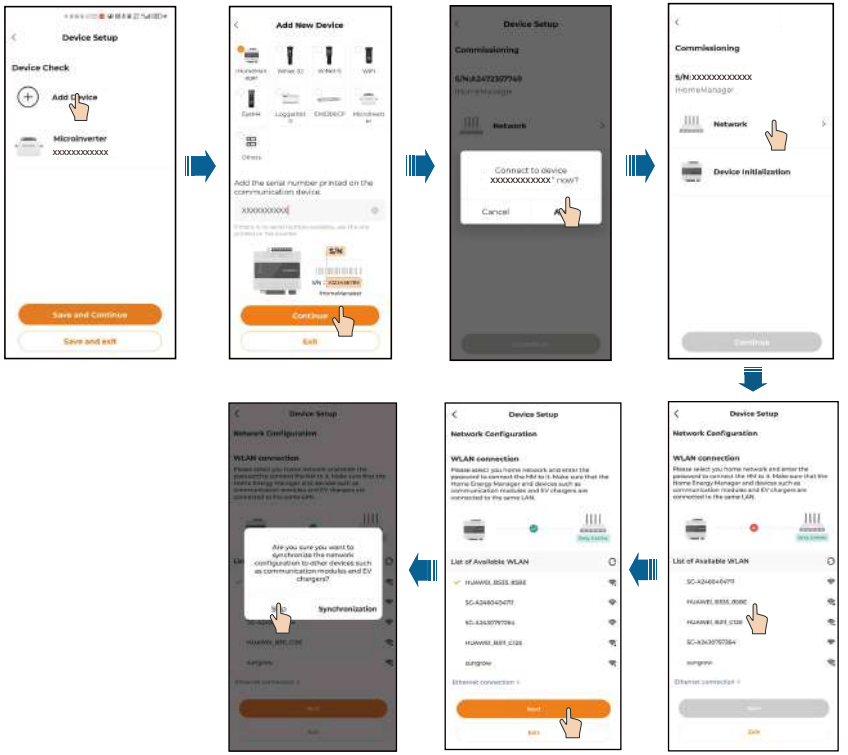


10 Optional

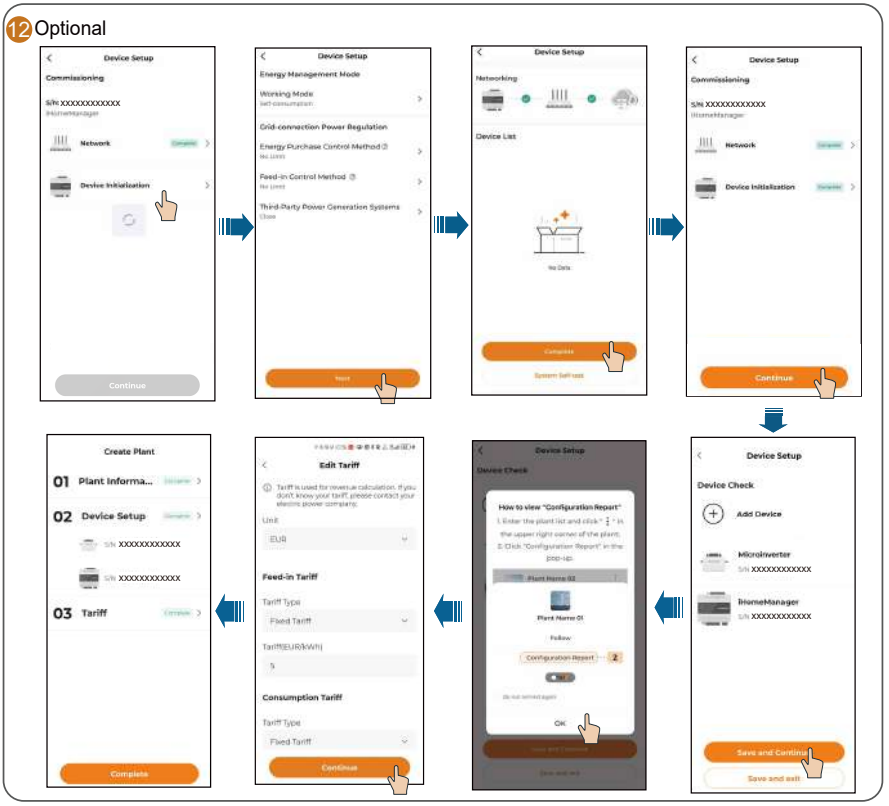


If an iHomeManager is installed, choose "Add Device" at the end of Step 9 to add and configure the iHomeManager. Detailed instructions are provided below.

11 Optional



12 Optional



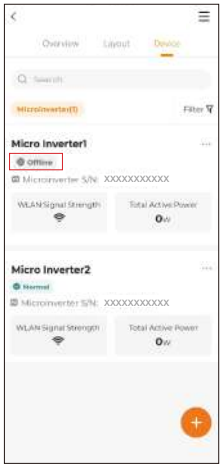
The plant that has been created will be shown on the "Monitoring"screen. You can tap a plant to check the detailed information about the plant and its devices, as shown in the figure below.



At night, since there is no light, the microinverter in the plant stops working due to the absence of power source. In this case, it does not communicate with the background and its status shows "offline". However, this does not indicate a fault in the device. Once the light conditions return to normal, with stable power source, the microinverter will start up and work again. It will then communicate with the background normally and its status will be "online". If the device stays offline for a long time or in case of other abnormal symptoms, inspect the device and its network connection.

Check Microinverter Status

Choose the “Device” tab on the top of the screen to check the devices in the plant and their status.



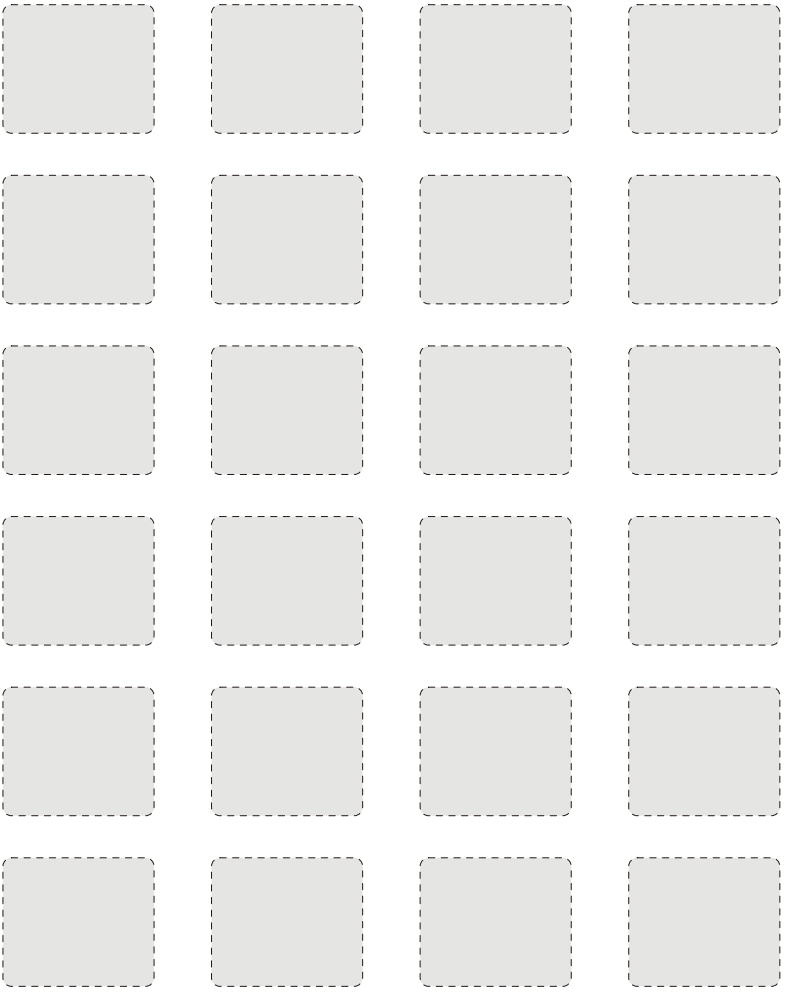
If a microinverter in the list remains offline for an extended period (excluding the situation that the microinverter goes offline at night, which is normal), follow the troubleshooting steps below.

1.Check that the home router network is functioning properly.
2.Check that the microinverter is using the correct password to connect to the network.
3.Determine if the signal is weak because the microinverter is too far from the router. If necessary, add a Wi-Fi extender between the microinverter and the router.

LED Indicator / Voyant DEL / LED-Anzeige / Led-indicator

Status indicator	Color	Status	Description
	Blue	Steady on	Running in on-grid state
		Blink slow	Standby or starting up
	Red	Steady on	Fault (inverter failure, update failed, etc.)
		Blink slow	Updating
	Grey	Off	Powered off

If multiple microinverters are used, paste their QR code labels below.



For more product information, visit
http://support.sungrowpower.com/ or scan the QR code

SUNGROW

Sungrow Power Supply Co., Ltd.

www.sungrowpower.com

M 0 H 0 1 2 7 0 0 0 - 6

QIMUL M0H01270