Quick Installation Guide
SG30CX/SG33CX
SG40CX/SG50CX
PV Grid-connected Inverter



SG30/33/40/50CX-QIMUL-Ver18-202310

EN

- 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.
- Make sure to read over, fully understand and strictly follow the detailed instructions of the user manual and other related regulations. Visit http://www.sungrowpower.com/, choose "PV Inverters" and search for the device model on the"Products" tab page to view or obtain the user manual.
- All operations can be performed only by qualified personnel, that must be trained in the installation and commissioning of the electrical system, as well as the dealing with hazards, have knowledge of the manual and of the local regulations and directives.
- Before installation, check that the package contents are intact and complete against the packing list. Contact SUNGROW or the distributor in case of any damaged or missing components.
- The cable must be intact and well insulated. Operation personnel must wear proper personal protective equipment (PPE) all the time.
- Any violation could result in personal death or injury or device damage, and will void the warranty.

Safety

Please follow the safety instructions related to the PV strings and the utility grid. Otherwise, SUNGROW shall not be held liable for any damage caused.

⚠ 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 utility grid, the inverter can be connected to the utility grid.
- Do not open the enclosure at any time. Unauthorized opening will void guarantee 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.

⚠ WARNING

All the warning labels and nameplate on the inverter body must be clearly visible and not be removed, covered or pasted.

⚠ CAUTION

Risk of burns due to hot components!

Do not touch any hot parts (such as heat sinks) during operation. Only the DC switch can safely be touched at any time.

⚠ NOTICE

Only qualified personnel can perform the country setting.

Unauthorized alteration of the country setting may cause a breach of the type-certificate marking.

The warning label on the inverter body are as follows.

Disconnect the inverter from all the external power sources before service!	There is a danger from a hot surface that may exceed 60°C.
Danger to life due to high voltages! Only qualified personnel can open and service the inverter.	Check the user manual before service!
5 min Do not touch live parts until 5 minutes after disconnection from the power sources.	Do not dispose of the inverter together with household waste.
TÜV mark of conformity.	CE mark of conformity. EU/EEA Importer.
RCM mark of conformity.	Additional grounding point.
RoHS labeling The product complies with the requirements of the applicable EU directives.	CGC-SOLAR mark of conformity.

EU Declaration of Conformity

within the scope of the EU directives

- 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 radio equipment directive 2014/53/EU (RED)

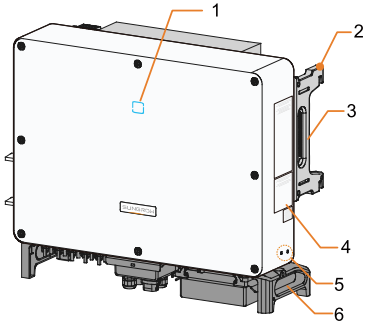
SUNGROW confirms herewith that the products described in this document are in compliance with the fundamental requirements and other relevant provisions of the abovementioned directives. The entire EU Declaration of Conformity can be found at support.sungrowpower.com.

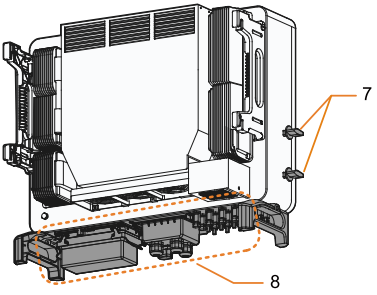
Radio technology	BLE4.1
Radio spectrum	2.4 GHz
Maximum transmission power	10 mW

Technical parameters listed above apply to EU countries only.

1 Product Introduction

1-1 Appearance

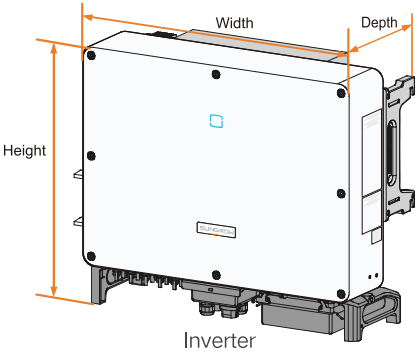


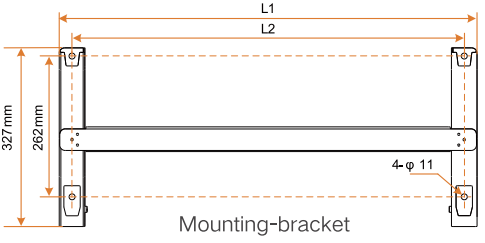


1. LED indicator 2. Mounting ear 3. Side handles 4. Warning symbols, nameplate, and QR code
5. Additonal grounding terminals 6. Bottom handles 7.DC switches* 8. Wiring area

*Devices for Australia and New Zealand are not equipped with DC switches.

1-2 Dimensions



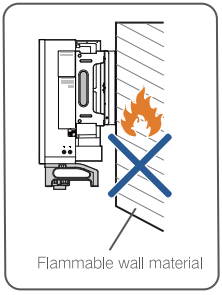


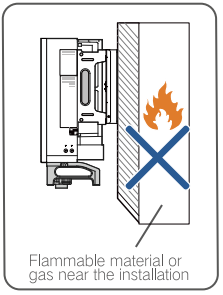
Type	(WxHxD)	Weight	L1	L2
SG30/33CX	702x595x310 (mm)	50kg	687mm	640mm
SG40CX	782x645x310 (mm)	58kg	767mm	720mm
SG50CX	782x645x310 (mm)	62kg	767mm	720mm

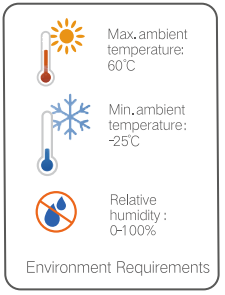
*The image shown here is for reference only. The actual product you receive may differ.

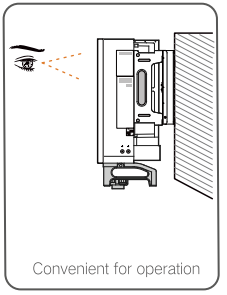
2 Mechanical Mounting

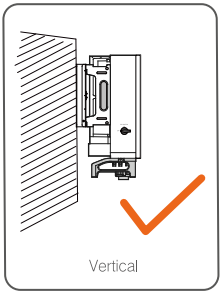
2-1 Location Selection

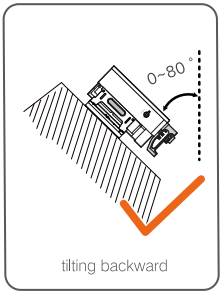


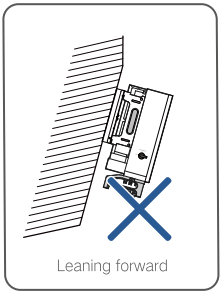


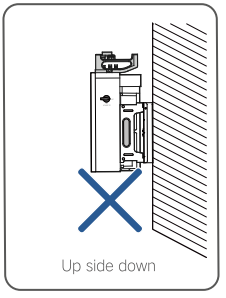




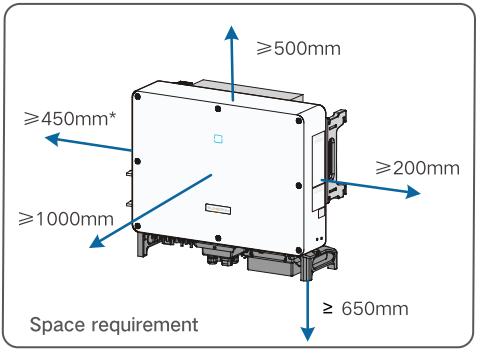






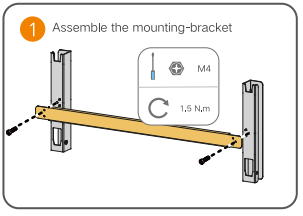


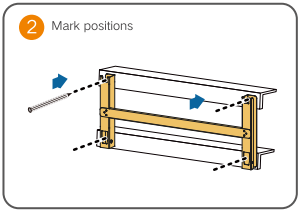
Please consult SUNGROW before tilting backwards the inverter and install it in floating power plants.

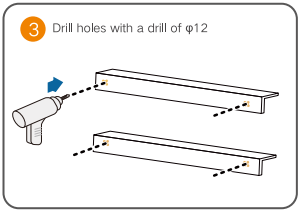


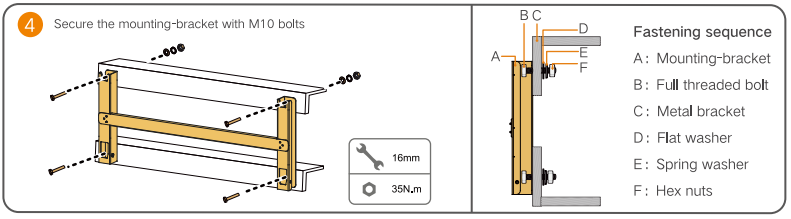
* In case the distance is less than 450mm, move the inverter from the mounting-bracket or wall before maintaining fans.

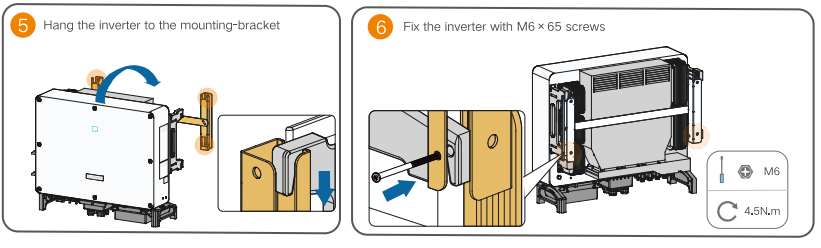
2-2 Installation





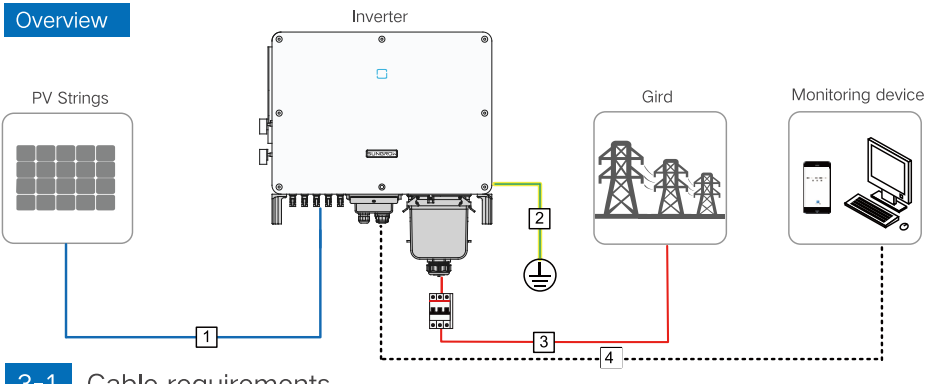






3 Electrical Connection

Overview



3-1 Cable requirements

No	Cable	Type	Outer diameter(mm)	Cross section(mm²)
1	DC cable	PV cable complying with 1,500V standard	6~9	4~6
2	Additional grounding cable	Outdoor single-core copper wire cable	The same as that of the PE wire in the AC cable	
3	AC cable	Outdoor multi-core copper or aluminium cable	20~50	**L1,L2,L3,N** (SG30/33CX): 16~70 **L1,L2,L3,N** (SG40CX): 25~70 **L1,L2,L3,N** (SG50CX): 35~70 **PE wire:** Depends on phase wire cross-section S, When 16 < S≤35, it is 16, When S > 35, it is S/2.
4	Communication cable	Shielded twisted pair (terminal block)	4.5~18	0.1~1.5
		CAT-5 Ethernet cable (RJ45)		/

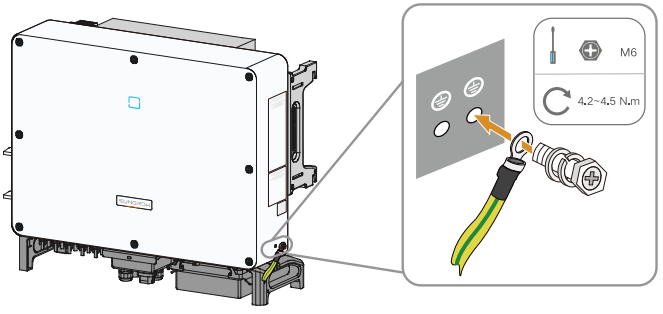
NOTICE

- The DC cable must be a multi-core cables.

3-2 Additional Grounding Connection

NOTICE

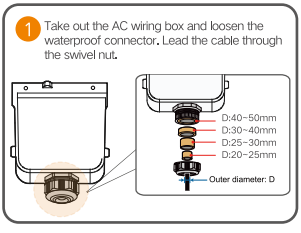
- Since the inverter is a transformerless inverter, neither the negative pole nor the positive pole of the PV string can be grounded. Otherwise, the inverter will not operate normally.
- There are two terminals. Use at least one of them to ground the inverter.
- Apply paint to the grounding terminal to ensure corrosion resistance after connection.

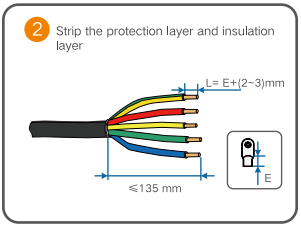


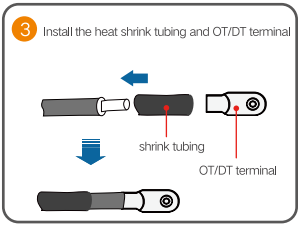
3-3 AC Connection

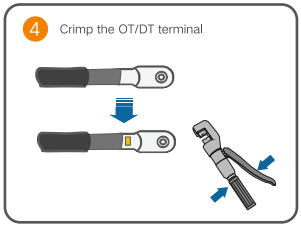
NOTICE

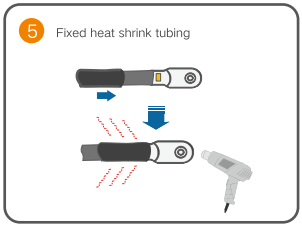
- Before connecting the inverter to the grid, ensure the grid voltage and frequency comply with requirements.
- Disconnect the AC-side circuit breaker and prevent it from inadvertent reconnection.
- Observe the pin assignment of AC terminal block. If a phase wire is connected to the "PE" terminal, it may permanently damage the inverter.
- Please avoid squeezing the cable insulation layer into the AC terminal. Improper connection may affect the normal operation of the inverter.
- During AC cable connection, the cables inside the lower part of the device should be bended to be surplus in length. In this way, cable dropping or loosening, which can cause arc or other problems impairing functionality of the device, due to self-weight of the cables in case of land subsidence is avoided.
- If an aluminium cable is selected, use a copper to aluminium adapter terminal to avoid direct contact between the copper bar and the aluminium cable. See user manual for more details.

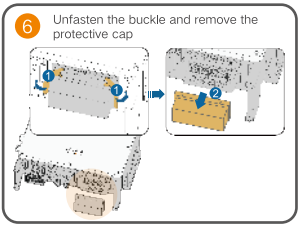


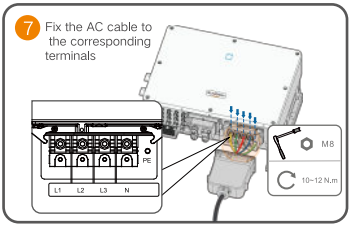


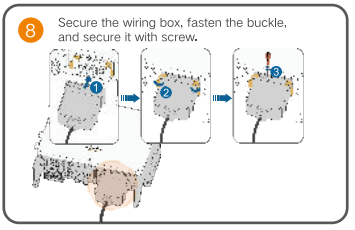


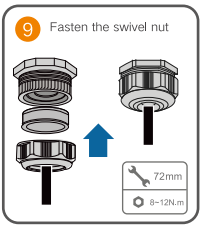








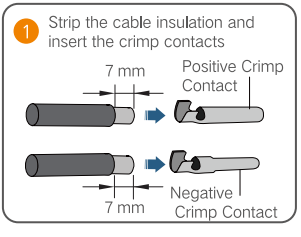


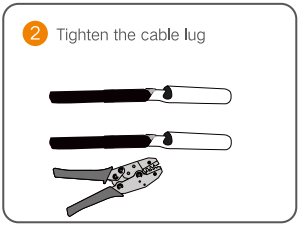


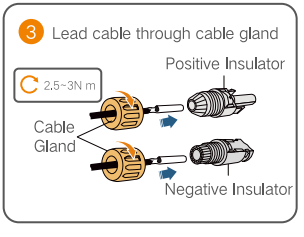
3-4 DC connection

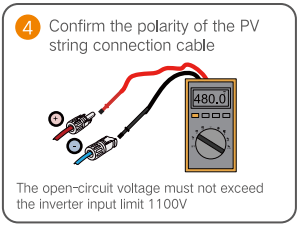
NOTICE

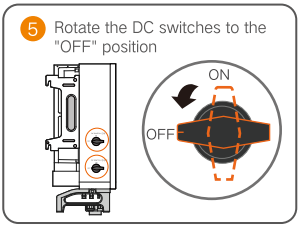
- Use the MC4 DC terminal within the scope of delivery. Damage to the device due to the use of incompatible terminal shall not be covered by the warranty.
- There is a risk of inverter damage! The following requirements should be met. Failure to do so will void guarantee and warranty claims.
  (1) Ensure that the open circuit voltage in any case does not exceed the inverter input upper limit of 1100V.
  (2) Make sure the maximum short circuit current on the DC side is within the permissible range.
  (3) Make sure the to-ground insulation performance of the PV string is sound.
- The inverter will not function properly if the DC polarities are reversed.
- If the PV connectors are not assembled into place, it may cause an arc or overheat. The loss caused by this issue will void the warranty.

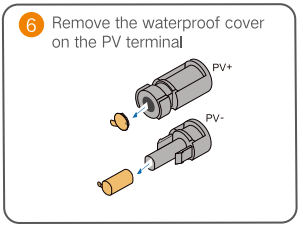


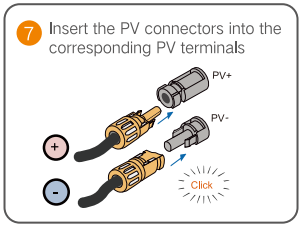








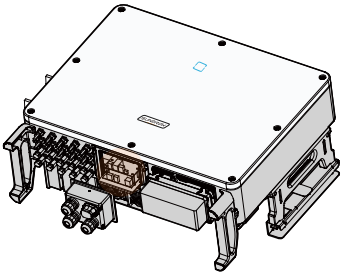


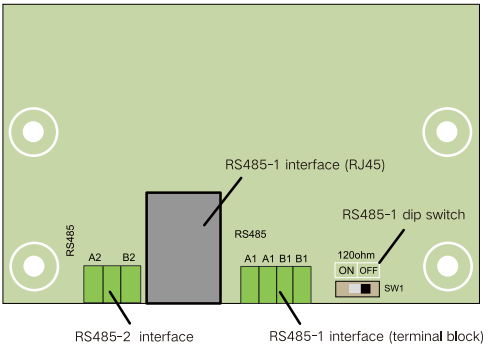


Devices for Australia and New Zealand are not equipped with DC switches.

3-5 RS485 Communication Connection

As shown in the figure below, the inverter is equipped with three RS485 communication interfaces and one dip switch.





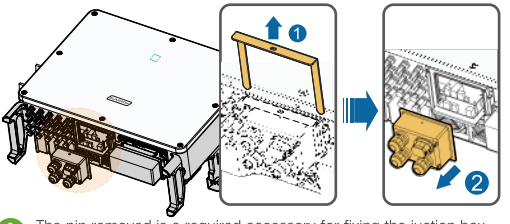
RS485-1 terminal block interface and RJ45 interface serve as the same function with wiring manner different.

All the three interfaces can be connected to a data acquisition device (Logger), to achieve data exchange with PC or other monitoring devices. Multiple inverters can be connected in the daisy chain manner via the RS485-1 terminal block and RJ45 terminal. A 120Ω resistor can be connected in parallel between RS485-1 A/B pins by configuring the dip switch.

3-5-1 Communication junction box

Removal

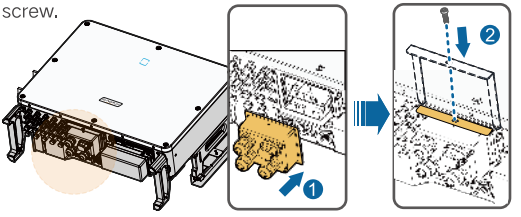
Pull out the pin, and remove the junction box.



The pin removed is a required accessory for fixing the juction box. Store it properly and protect it against missing or deformation.

Installation

Remount the junction box and press it tightly, insert the pin, and secure the junction box with the supplied M4 × 25 screw.

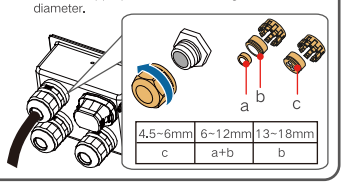


- During installation, press the junction box forcibly to ensure that the pin can be inserted successfully.
- Never hit the pin with a heavy object, such as hammer. Otherwise, it will be irrecoverably

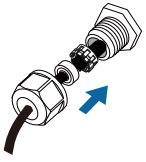
3-5-2 Connection Procedure

Terminal Block

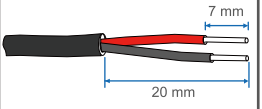
1 Loosen the swivel nut of the junction box and select an appropriate seal according to cable outer diameter.



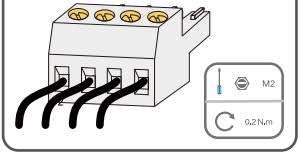
2 Lead the cable through the swivel nut, seal, and junction box.



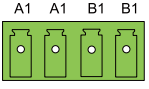
3 Strip the cable jacket and insulation layer



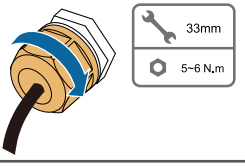
4 Secure the cable to the terminal base.



5 Inset the terminal base into the corresponding terminal.



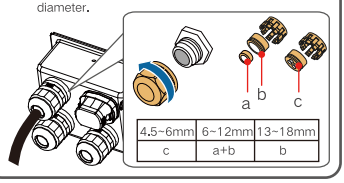
6 Install the junction box, fasten the swivel nut.



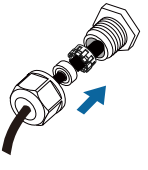
*The image shown here is for reference only. Please wire according to the actual terminal definition.

RJ45

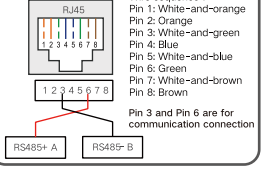
1 Loosen the swivel nut of the wiring box and select an appropriate seal according to cable outer diameter.



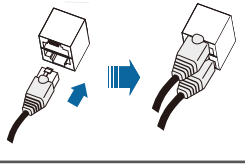
2 Lead the cable through the swivel nut, seal, and wiring box.



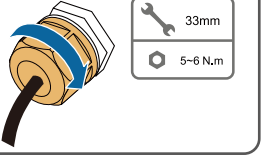
3 Crimp the crystal head according to the definition of the core pin



4 Insert the RJ45 connector to the RJ45 terminal.



5 Install the junction box, fasten the swivel nut.



NOTICE

- There are three RS485 communication terminals, and the silk screen marks are COM1/COM3/COM4. Please choose according to the actual situation.

4 Commission

4-1 Inspection before Commissioning

No.	Items	Result	
		Yes	No
1	All equipment has been reliably installed.	☐	☐
2	DC and AC switches are in the “OFF” position.	☐	☐
3	The ground cable is properly and reliably connected.	☐	☐
4	The AC cable is properly and reliably connected.	☐	☐
5	The DC cable is properly and reliably connected.	☐	☐
6	The communication cable is properly and reliably connected.	☐	☐
7	The vacant terminals are sealed.	☐	☐
8	NO foreign items, such as tools, are left on the top of the mschine or in the junction box(if there is)	☐	☐
9	The AC circuit breaker is selected in accordance with the requirements of this manual and local standards	☐	☐
10	All warning signs & labels are intact and legible.	☐	☐

4-2 Commissioning Procedure

Step1 Connect the AC switch between the inverter and the grid.

Step2 Rotate the DC switch to the “ON” position.

Step3 Connect the DC switch (if applicable) between the inverter and the PV string.

Step4 Set initial protection parameters via the iSolarCloud APP. If the irradiation and grid conditions meet requirements, the inverter will normally operate.

Step5 Observe the LED indicator to ensure that the inverter operates normally.

LED indicator description



Steady blue	The device is connected to the grid and operating normally.
Periodical flashing blue (Period: 0.2s)	The Bluetooth communication is connected and there is data communication. No inverter fault occurs.
Periodical flashing blue (Period: 2s)	The DC or AC side is powered on and the device is in standby or startup state (not feeding power into the grid).
Steady red	A fault occurs and the device cannot connect to the grid.
Flashing red	The Bluetooth communication is connected and there is data communication. Fault occurs.
OFF	Both the AC and DC sides are powered down.

5 iSolarCloud

5-1 Brief Introduction

The iSolarCloud APP can establish communication connection to the inverter via the Bluetooth, thereby achieving near-end maintenance on the inverter. Users can use the APP to view basic information, alarms, and events, set parameters, or download logs, etc.

*In case the communication module Eye, WiFi or WiNet-S is available, the iSolarCloud APP can also establish communication connection to the inverter via the mobile data or WLAN, thereby achieving remote maintenance on the

5-2 Download and Install

Method 1 : Scan the right QR code to download and install the APP.

Method 2 : Download the APP through the following application stores:

- MyApp (Android, mainland China users)
- Google Play (Android, users other than mainland China ones)
- APP store（iOS）

5-3 Initialize protection parameter

⚠ NOTICE

- To log in to the app, the following conditions must be met:
  (1) The AC and DC sides or the AC side of the inverter is powered-on.
  (2) The mobile phone is within 5m away from the inverter and there are no obstructions in between.
  (3) The Bluetooth function of the mobile phone is enabled.

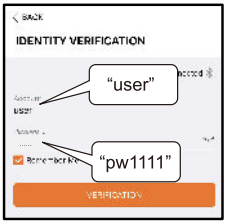
Step1 After the installation is complete, click "Open" or click the phone desktop APP icon to open the app.

iSolarCloud

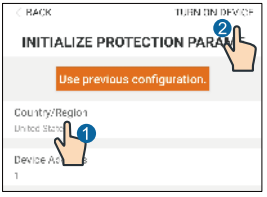
Step2 Scan the QR code on the side of the inverter for Bluetooth connection. Or tap MANUAL ONNECTION at the bottom of the interface and select Others, the Bluetooth search interface will automatically appear. Select the inverter to be connected according to the serial number on the nameplate on the side of the inverter, or tap" " to scan the QR code on the side of the inverter for Bluetooth connection. The connection is successfully established if the LED indicator blinks blue.



Step3 Enter the identity verification screen after the Bluetooth connection is established.



Step4 After finishing the settings, tap TUNR ON DEVICE at the upper right corner and the device will be initialized. The App will send start instructions and the device will start and operate.



NOTICE

- The user name is "user" and the initial password is "pw1111". To ensure account security, please change the password as soon as possible.
- Reset the protection parameters if the country setting is incorrect. Otherwise, fault may occur.
- In the European regions, such as Sweden, Norway, Hungary, Portugal, Romania, Greece, Ukraine etc. whose grid code complies with EN50549, select the parameter EN50549_1 (LV grid-connection) or EN50549_2 (MV grid-connection).
- In the Brazilian region, set the country code to "Brazil". Selecting "Brazil_230" or "Brazil_240" will cause setting failure.
- For SG30CX, set the grid code as EN50549 in the Ukraine region and apply manual settings for country code compliance.

Step5 If the inverter is initialized, the APP automatically turns to its home page.



Home page

*Screenshots in this manual are based on the Android system V2.1.6, and the actual interfaces may differ.

DE

- Die Inhalte können aufgrund der Produktweiterentwicklung regelmäßig aktualisiert oder überarbeitet werden. Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Diese Anleitung ersetzt in keinem Fall das Benutzerhandbuch oder die entsprechenden Hinweise auf dem Gerät.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die detaillierten Anweisungen des Benutzerhandbuchs und anderer zugehöriger Vorschriften lesen, vollständig verstehen und strikt befolgen. Besuchen Sie http://www.sungrowpower.com/, wählen Sie „PV-Wechselrichter“ und suchen Sie auf der Registerkarte „Produkte“ nach dem Gerätemodell, um das entsprechende Benutzerhandbuch anzuzeigen oder herunterzuladen.
- Alle Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Das Personal muss in der Installation und Inbetriebnahme der elektrischen Anlage sowie im Umgang mit Gefahren geschult sein und das Handbuch sowie die örtlichen Vorschriften und Richtlinien kennen.
- Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass der Paketinhalt gemäß der Packliste vollständig und funktionsfähig ist. Wenden Sie sich an SUNGROW oder den Händler, wenn Sie beschädigte oder fehlende Komponenten feststellen.
- Das Kabel muss intakt und gut isoliert sein. Das Betriebspersonal muss stets eine angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- Jede Zuwiderhandlung kann zum Tod, zu Verletzungen von Personen oder zur Beschädigung des Geräts führen und führt zum Erlöschen der Garantie.

Sicherheit

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise zu den PV-Strängen und dem Stromnetz. SUNGROW haftet nicht für Schäden, die durch derartige Veränderungen verursacht wurden.

⚠ GEFAHR

Lebensgefährliche Spannung!

- PV-Stränge produzieren elektrischen Strom, wenn sie dem Sonnenlicht ausgesetzt sind, und können eine tödliche Spannung sowie einen Stromschlag verursachen.
- Nur qualifiziertes Personal darf die Verkabelung der PV-Paneele vornehmen.
- Alle elektrischen Anschlüsse müssen den örtlichen und nationalen Normen entsprechen.
- Der Wechselrichter kann nur mit Genehmigung des Stromversorgers an das Versorgungsnetz angeschlossen werden.
- Öffnen Sie das Gehäuse zu keiner Zeit. Unbefugtes Öffnen führt zum Erlöschen von Garantie- und Gewährleistungsansprüchen und in den meisten Fällen zum Erlöschen der Betriebslizenz.
- Wenn der Gehäusedeckel abgenommen wird, werden stromführende Komponenten freigelegt, deren Berührung zum Tod oder zu schweren Verletzungen durch einen Stromschlag führen kann.

⚠ WARNUNG

Alle Warnschilder und das Typenschild am Gehäuse des Wechselrichters müssen gut sichtbar sein und 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. Lediglich der Gleichstromschalter kann jederzeit sicher berührt werden.

⚠ HINWEIS

Die Ländereinstellung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Eine nicht autorisierte Änderung der Ländereinstellung kann einen Verstoß gegen die Musterzulassung darstellen.

Die Warnhinweise auf dem Gehäuse des Wechselrichters lauten wie folgt.

Trennen Sie den Wechselrichter vor jeglichen Wartungsarbeiten von allen externen Stromquellen!	Es besteht Gefahr durch heiße Oberflächen mit über 60 °C.
Lebensgefahr durch Hochspannung! Der Wechselrichter darf nur von qualifiziertem Personal geöffnet und gewartet werden.	Bitte lesen Sie sich vor der Wartung das Benutzerhandbuch durch!
5 min Berühren Sie spannungsführende Teile frühestens 5 Minuten nach dem Trennen von den Stromquellen.	Entsorgen Sie den Wechselrichter nicht im Hausmüll.
TÜV megfelelőségi jel.	CE-Prüfzeichen. EU-/EWR-Importeur.
Dieses Symbol besagt, dass gesetzliche Bestimmungen eingehalten werden.	Zusätzlicher Erdungspunkt.
RoHS-Kennzeichnung Das Produkt entspricht den Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien.	CGC-SOLAR-Konformitätskennzeichen.

EU-Konformitätserklärung

im Rahmen der EU-Richtlinien

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (NSR)
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU (EMV)
- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU und 2015/863/EU (RoHS)
- Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU (RED)

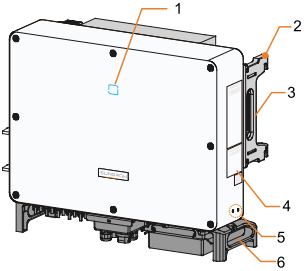
SUNGROW bestätigt hiermit, dass die in diesem Dokument beschriebenen Produkte den grundlegenden Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der vorstehenden Richtlinien entsprechen. Die vollständige EU-Konformitätserklärung kann unter support.sungrowpower.com abgerufen werden.

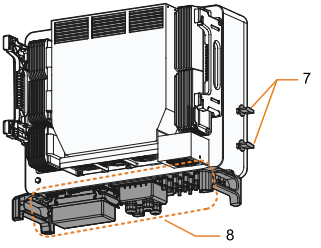
Funktechnik	BLE4.1
Funkspektrum	2,4 GHz
Maximale Übertragungsleistung	10 mW

Die oben aufgeführten technischen Parameter gelten nur für EU-Länder.

1 Produktbeschreibung

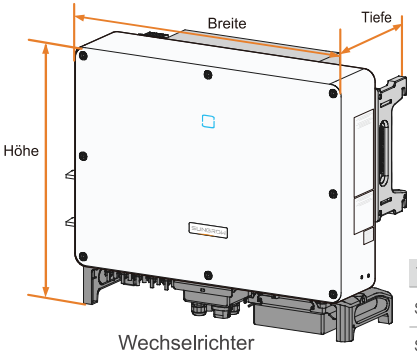
1-1 Modellbeschreibung



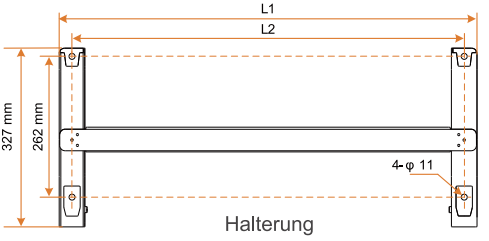


1. LED-Anzeige 2. Montagebügel 3. Seitengriffe 4. Warnsymbole, Typenschild und QR-Code.
5. Zusätzliche Erdungsklemmen 6. Tragegriffe 7. Gleichstromschalter 8. Verdrahtungsbereich

1-2 Abmessungen



Wechselrichter



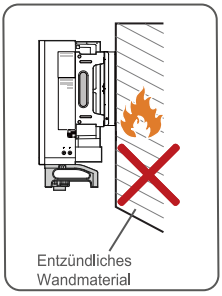
Halterung

Typ	Breite x Höhe x Tiefe	Gewicht	L1	L2
SG30/33CX	702x595x310 (mm)	50kg	687mm	640mm
SG40CX	782x645x310 (mm)	58kg	767mm	720mm
SG50CX	782x645x310 (mm)	62kg	767mm	720mm

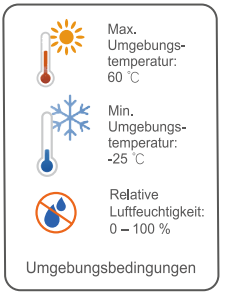
*Das hier gezeigte Bild dient lediglich der allgemeinen Orientierung. Das gelieferte Produkt kann abweichen.

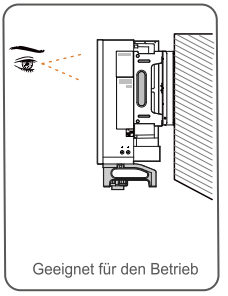
2 Mechanische Montage

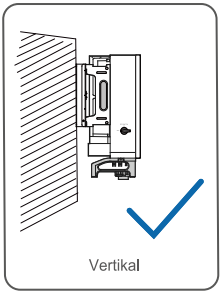
2-1 Standortauswahl

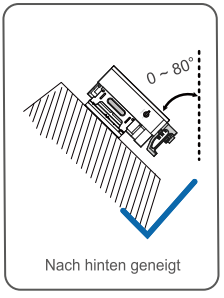


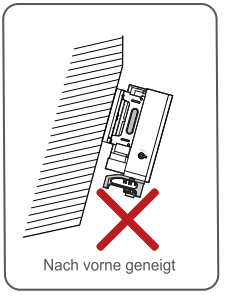






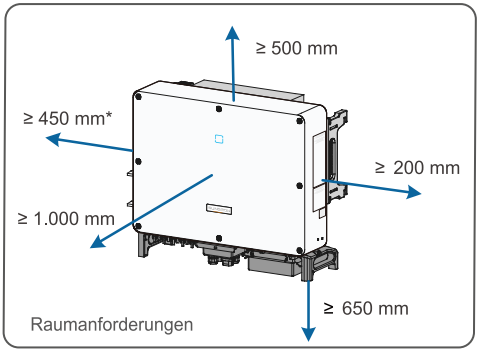






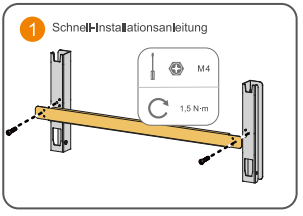


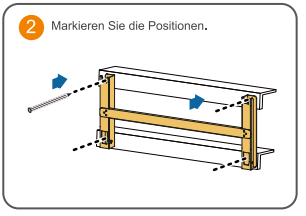
Bitte kontaktieren Sie SUNGROW, bevor Sie den Wechselrichter in einer nach hinten geneigten Position verwenden oder eine Installation in einem schwimmenden Kraftwerk durchführen möchten.

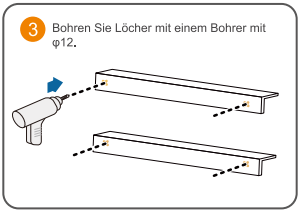


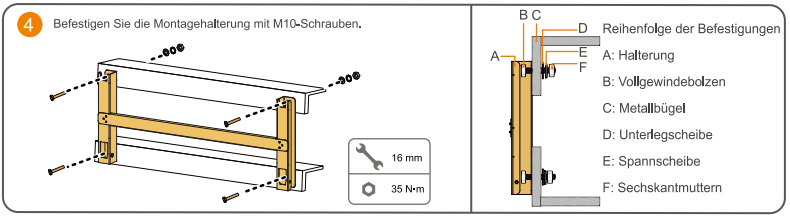
*Wenn der Abstand weniger als 450 mm beträgt, entfernen Sie den Wechselrichter von der Halterung oder Wand, bevor Sie die Lüfter warten.

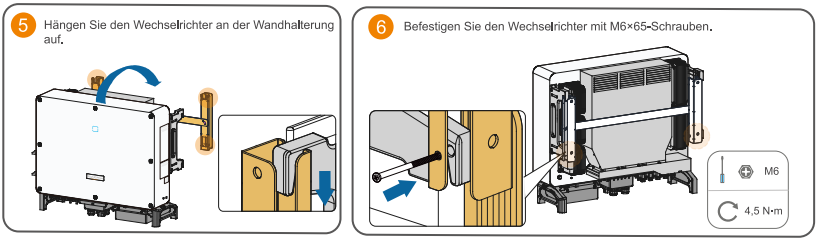
2-2 Installation





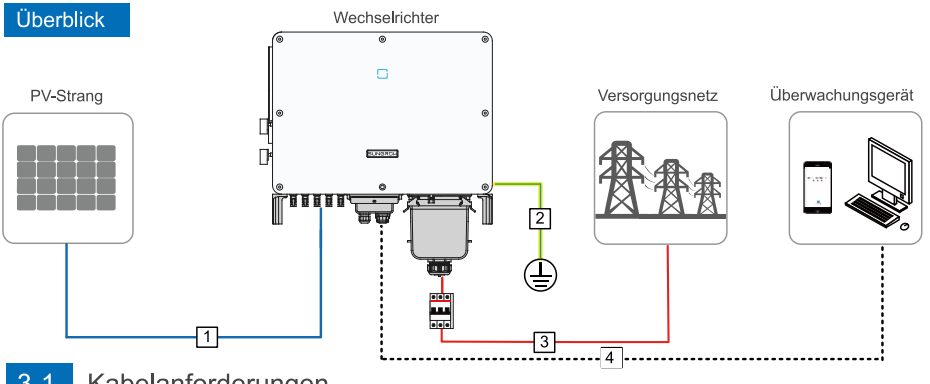






3 Elektrische Verbindung

Überblick



3-1 Kabelanforderungen

Nr.	Kabel	Typ	Außendurchmesser (mm)	Querschnittsfläche(mm²)
	Gleichstromkabel	PV-Kabel gemäß 1.500 V Standard	6~9	4~6
	Zusätzliches Erdungskabel	Einadriges Kupferdrahtkabel für den Außenbereich	Entspricht dem Schutzleiter des Wechselstromkabels	
	Wechselstromkabel	Mehradriges Kupfer- oder Aluminiumkabel für den Außenbereich	20~50	L1,L2,L3,N (SG30/33CX): 16~70 L1,L2,L3,N (SG40CX): 25~70 L1,L2,L3,N (SG50CX): 35~70 PE-Ader: Abhängig vom Phasendrahtquerschnitt S, Wenn 16 ≤ S ≤ 35 ist, ist er 16, Wenn S ≤ 35 ist, ist er S/2.
	Kommunikationskabel	Geschirmtes Twisted Pair (Klemmenblock)	4.5~18	0.1~1.5
		CAT-5 Ethernetkabel (RJ45)		/

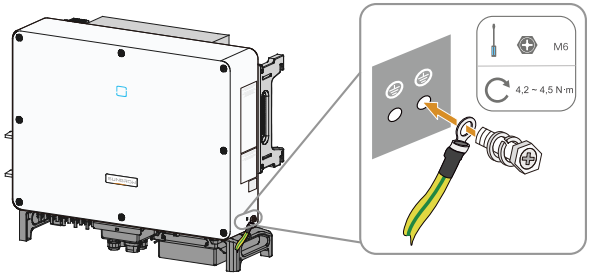
⚠ HINWEIS

- Das Gleichstrom(DC)-Kabel muss ein Litzenkabel sein.

3-2 Zusätzlicher Erdungsanschluss

HINWEIS

- Da es ein transformatorloser Wechselrichter ist, darf weder der positive Gleichstrompol noch der negative Gleichstrompol des PV-Strangs geerdet sein.
- Es gibt zwei Erdungsklemmen. Verwenden Sie mindestens eine davon, um den Wechselrichter zu erden.
- Tragen Sie Farbe auf die Erdungsklemme auf, um die Korrosionsbeständigkeit nach dem Anschluss zu gewährleisten.



3-3 Anschließen der Wechselstrom(AC)-Seite

HINWEIS

Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an das Versorgungsnetz, dass Netzspannung und Netzfrequenz den Anforderungen des Wechselrichters entsprechen.

Trennen Sie den externen Wechselstrom(AC)-Schutzschalter und sichern Sie diesen gegen erneutes Verbinden.

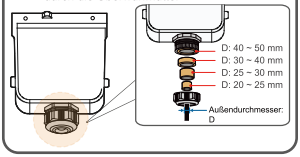
Beachten Sie die Pinbelegung des Wechselstrom(AC)-Klemmenblocks. Wenn eine Phasen-Ader an die Klemme „PE" angeschlossen wird, kann der Wechselrichter dauerhaft geschädigt werden.

Vermeiden Sie es, die Isolierschicht des Kabels in die Wechselstrom(AC)-Klemme zu quetschen. Eine falsche Verkabelung kann den normalen Betrieb des Wechselrichters beeinträchtigen.

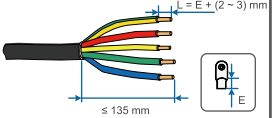
Während dem Verbinden der Wechselstrom(AC)-Kabel, müssen die Kabel im unteren Teil des Geräts abgewinkelt werden, um eine Überlänge aufzuweisen. Auf diese Weise wird ein durch Eigengewicht bedingtes Herunterfallen oder Lösen des Kabels bei Vorhandensein einer Bodenabsenkung, wodurch ein Lichtbogen oder ein anderes die Funktionalität des Geräts beeinträchtigendes Problem verursacht werden kann, vermieden.

Wenn ein Aluminiumkabel ausgewählt wird, verwenden Sie eine Kupfer-Aluminium-Adapterklemme, um einen direkten Kontakt zwischen der Kupferschiene und dem Aluminiumkabel zu vermeiden. Weitere Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch.

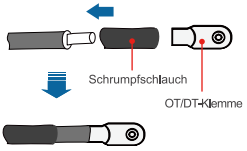
1 Nehmen Sie die Wechselstrom(AC)-Anschlussbox heraus und lösen Sie den wasserdichten Stecker. Führen Sie das Kabel durch die Überwurfmutter.



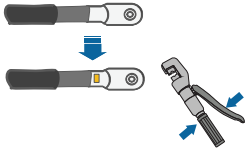
2 Isolieren Sie die Schutz- und Isolierschicht ab.



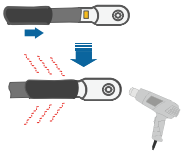
3 Installieren Sie den Schrumpfschlauch und den OT/DT-Anschluss.



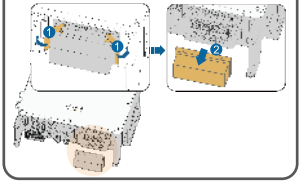
4 Crimpen Sie die OT/DT-Klemme.



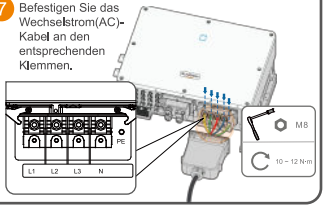
5 Fixieren Sie den Schrumpfschlauch.



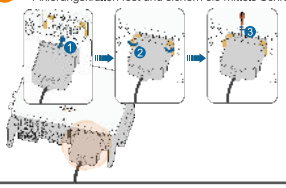
6 Lösen Sie die Fixierungskrallen und nehmen Sie die Schutzkappe ab.



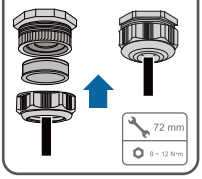
7 Befestigen Sie das Wechselstrom(AC)-Kabel an den entsprechenden Klemmen.



8 Befestigen Sie die Anschlussabdeckung, ziehen die Fixierungskrallen fest und sichern sie mittels Schraube.



9 Ziehen Sie die Überwurfmutter fest.



3-4 Anschließen der Gleichstrom(DC)-Seite

HINWEIS

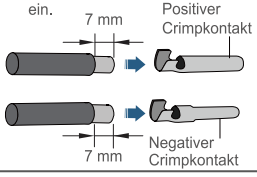
- Verwenden Sie die MC4-Gleichstrom(DC)-Steckverbinder aus dem Lieferumfang. Schäden am Gerät, die auf die Verwendung eines nicht kompatiblen Steckverbinders zurückzuführen sind, werden von der Garantie nicht abgedeckt.
- Der Wechselrichter könnte hierbei beschädigt werden! Die folgenden Anforderungen müssen eingehalten werden. Andernfalls verfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

  (1) Stellen Sie sicher, dass die Leerlaufspannung in keinem Fall die obere Grenze des Wechselrichtereingangs von 1.100 V überschreitet.

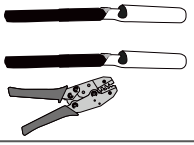
  (2) Stellen Sie sicher, dass der maximale Kurzschlussstrom der Gleichstrom(DC)-Seite im zulässigen Bereich liegt.

  (3) Stellen Sie sicher, dass die Isolation des PV-Strangs gegen Erde einwandfrei ist.
- Der Wechselrichter funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn die Gleichstrom(DC)-Polaritäten verpolt sind.
- Wenn die PV-Stecker nicht angebracht werden, kann es zu Lichtbogenbildung oder Überhitzung kommen. Hierdurch verfallen sämtliche Ansprüche auf Garantie und/oder Gewährleistung.

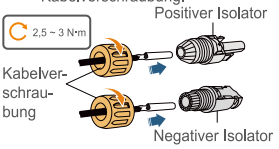
1 Entfernen Sie die Aderisolation und führen Sie die Crimpkontakte ein.



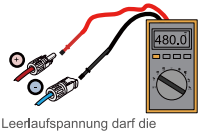
2 Pressen Sie den Kabelschuh fest.



3 Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung.

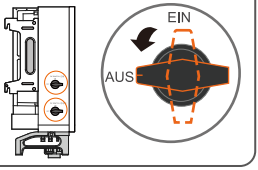


4 Überprüfen Sie die Polarität des PV-Strang-Verbindungskabels.

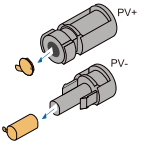


Die Leerlaufspannung darf die Eingangsgrenze des Wechselrichters von 1.100 V nicht überschreiten

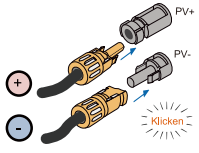
5 Drehen Sie die Gleichstrom(DC)-Schalter in die Position „OFF“ (AUS).



6 Entfernen Sie die wasserdichte Abdeckung der PV-Klemme.



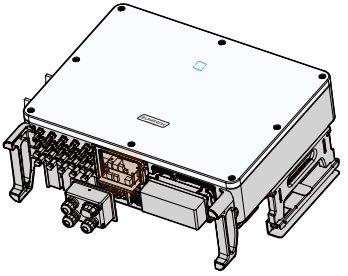
7 Stecken Sie die PV-Stecker in die entsprechenden PV-Klemmen.

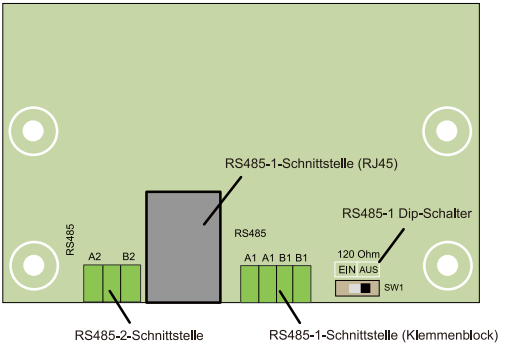


Geräte für Australien und Neuseeland sind nicht mit Gleichstrom(DC)-Schaltern ausgestattet.

3-5 RS485-Kommunikationsverbindung

Wie in der folgenden Abbildung dargestellt, verfügt der Wechselrichter über drei RS485-Kommunikationsschnittstellen
und einen DIP-Schalter.





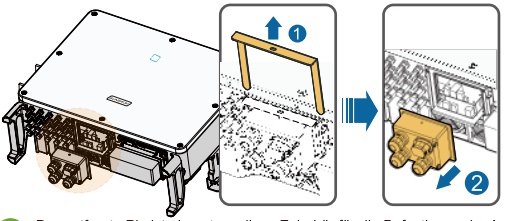
Die RS485-1-Klemmenblock-Schnittstelle und die RJ45-Schnittstelle haben die gleiche Funktion, sind aber unterschiedlich verdrahtet.

Alle drei Schnittstellen können an ein Datenerfassungsgerät (Data Logger) angeschlossen werden, um den Datenaustausch mit einem PC oder anderen Überwachungsgeräten zu ermöglichen. Über die RS485-1-Klemmenleiste und die RJ45-Klemme können mehrere Wechselrichter in Reihe geschaltet werden. Durch Konfigurieren des DIP-Schalters kann ein 120-Ω-Widerstand parallel zwischen die RS485-1-A / B-Pins geschaltet werden.

3-5-1 Kommunikationsanschlussbox

Entfernen

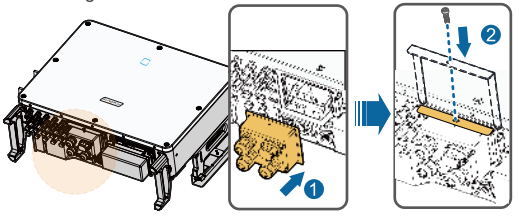
Ziehen Sie den Pin heraus und bewahren Sie ihn gut auf, entfernen Sie die Anschlussbox



Der entfernte Pin ist ein notwendiges Zubehör für die Befestigung der Anschlussbox. Bewahren Sie es ordnungsgemäß auf und schützen Sie es vor Verlust oder Verformung.

Installation

Montieren Sie wieder den Schaltkasten und drücken Sie ihn fest, stecken Sie den Pin ein und befestigen Sie die ihn mit der mitgelieferten M4x25-Schraube.

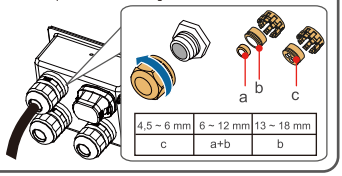


Drücken Sie bei der Installation fest auf die Anschlussbox, um sicherzustellen, dass der Pin erfolgreich eingeführt werden kann.

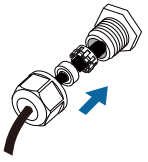
3-5-2 Verbindungsverfahren

Klemmenblock

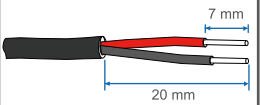
1 Lösen Sie die Überwurfmutter der Anschlussbox und wählen Sie eine dem Kabelaußendurchmesser entsprechende Dichtung aus.



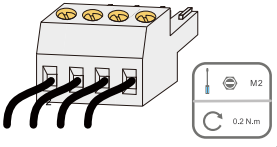
2 Führen Sie das Kabel durch die Überwurfmutter, die Dichtung und die Kabelbox.



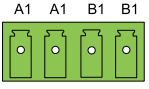
3 Entfernen Sie den Kabelmantel und die Aderisolation wie dargestellt.



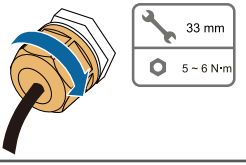
4 Befestigen Sie die Kabeladern am Klemmensockel.



5 Stecken Sie den Klemmensockel in die entsprechende Klemme.



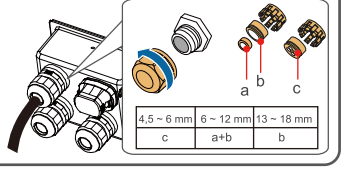
6 Montieren Sie die Anschlussbox und ziehen Sie die Überwurfmutter an.



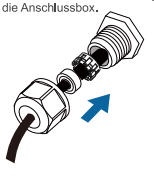
*Das hier gezeigte Bild dient lediglich der allgemeinen Orientierung. Bitte verdrahten Sie die Kabel gemäß der aktuellen Klemmendefinition.

RJ45

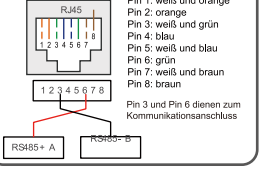
1 Lösen Sie die Überwurfmutter der Anschlussbox und wählen Sie eine dem Kabelaußendurchmesser entsprechende Dichtung aus.



2 Führen Sie das Kabel durch die Überwurfmutter, die Dichtung und die Anschlussbox.



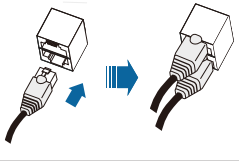
3 Crimpen Sie den RJ45-Stecker entsprechend der Pinfestlegung.



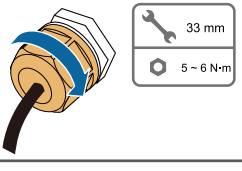
Aderfolge:
Pin 1: weiß und orange
Pin 2: orange
Pin 3: weiß und grün
Pin 4: blau
Pin 5: weiß und blau
Pin 6: grün
Pin 7: weiß und braun
Pin 8: braun

Pin 3 und Pin 6 dienen zum Kommunikationsanschluss

4 Stecken Sie den RJ45-Stecker in den RJ45-Anschluss.



5 Montieren Sie die Anschlussbox und ziehen Sie die Überwurfmutter an.



⚠ HINWEIS

- Es gibt drei RS485-Kommunikationsanschlüsse, die beim MONITORING mit COM1/COM3/COM4 gekennzeichnet sind. Bitte wählen Sie entsprechend der aktuellen Situation.

4 Inbetriebnahme

4-1 Inspektion vor der Inbetriebnahme

Nr.	Punkte	Ergebnis	
		Ja	Nein
1	Alle Geräte sind zuverlässig installiert worden.	☐	☐
2	Gleichstrom- und Wechselstrom-Schalter befinden sich in der Position „AUS“.	☐	☐
3	Das Erdungskabel ist ordnungsgemäß und zuverlässig angeschlossen.	☐	☐
4	Das Wechselstrom-Kabel ist ordnungsgemäß und zuverlässig angeschlossen.	☐	☐
5	Das Gleichstrom-Kabel ist ordnungsgemäß und zuverlässig angeschlossen.	☐	☐
6	Das Kommunikationskabel ist ordnungsgemäß und zuverlässig angeschlossen.	☐	☐
7	Die freien Klemmen sind versiegelt.	☐	☐
8	Es befinden sich keine Fremdkörper, wie z. B. Werkzeuge, auf der Oberseite der Anlage oder im Anschlusskasten (falls vorhanden).	☐	☐
9	Die Auswahl des Wechselstrom-Leitungsschutzschalters erfolgt gemäß den Anforderungen dieses Handbuchs und den örtlichen Normen.	☐	☐
10	Alle Warnschilder und Kennzeichnungen sind intakt und lesbar.	☐	☐

4-2 Inbetriebnahmeverfahren

Schritt 1: Schalten Sie den Wechselstromschalter oder Leistungsschalter zwischen dem Wechselrichter und dem Netz an.

Schritt 2: Drehen Sie den Gleichstromschalter des Wechselrichters in die „EIN”-Position.

*Führen Sie Schritt 1 nicht aus, wenn das Gerät nicht mit Gleichstromschaltern ausgestattet ist.

Schritt 3: Schalten Sie den Gleichstromschalter (falls zutreffend) zwischen dem Wechselrichter und dem PV-Strang an.

Schritt 4: Legen Sie die anfanglichen Schutzparameter iiber die iSolarCloud App fest. Wenn die Einstrahlungs- und Netzbedingungen den Anforderungen entsprechen, geht der Wechselrichter in den Normalbetrieb.

Schritt 5: Beobachten Sie die LED-Kontrollleuchten, um sicherzustellen, dass sich der Wechselrichter im Normalbetrieb befindet.

Beschreibung der LED-Kontrollleuchten



Leuchtet dauerhaft blau	Das Gerät ist an das Versorgungsnetz angeschlossen und läuft im Normalbetrieb.
Blinkt regelmäßig blau (Zeitraum: 0,2 s)	Die Bluetooth-Verbindung ist hergestellt und es besteht Datenkommunikation. Es liegt kein Systemfehler vor.
Blinkt regelmäßig blau (Zeitraum: 2 s)	Das Gerät befindet sich im Standby- oder Start-Status (keine Einspeisung ins Netz).
Leuchtet dauerhaft rot	Ein Fehler ist aufgetreten und das Gerät kann keinen Anschluss zum Versorgungsnetz herstellen.
Blinkt rot	Die Bluetooth-Verbindung ist hergestellt und es besteht Datenkommunikation. Systemfehler tritt auf.
AUS	Sowohl die Wechselstrom- als auch die Gleichstromseite sind ausgeschaltet.

5 iSolarCloud

5-1 Kurze Einführung

Die iSolarCloud APP kann über Bluetooth eine Kommunikationsverbindung zum Wechselrichter aufbauen, wodurch eine nahezu vollständige Wartung des Wechselrichters ermöglicht wird. Benutzer können die App verwenden, um grundlegende Informationen, Alarme und Ereignisse anzuzeigen, Parameter festzulegen oder Protokolle herunterzuladen etc.

*Falls das Kommunikationsmodul EyeM4, WiFi oder WiNet-S vorhanden ist, kann die iSolar-Cloud App auch über WLAN eine Kommunikationsverbindung zum Wechselrichter herstellen und so eine Fernwartung des Wechselrichters ermöglichen.

5-2 Herunterladen und Installieren

Methode 1: Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code auf der rechten Seite, um die App herunterzuladen und zu installieren.

Methode 2: Laden und installieren Sie die App über die folgenden Anwendungsplattformen:

· MyApp (Android, Benutzer im Festland China)

· Google Play (Android, Benutzer außerhalb Chinas)

· App-Store (iOS)

5-3 Schutzparameter initialisieren

⚠ HINWEIS

- Um sich in der App anzumelden, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

  (1) Die Wechselstrom(AC)- und Gleichstrom(DC)-Seiten oder die Wechselstrom(AC)-Seite des Wechselrichters ist eingeschaltet.

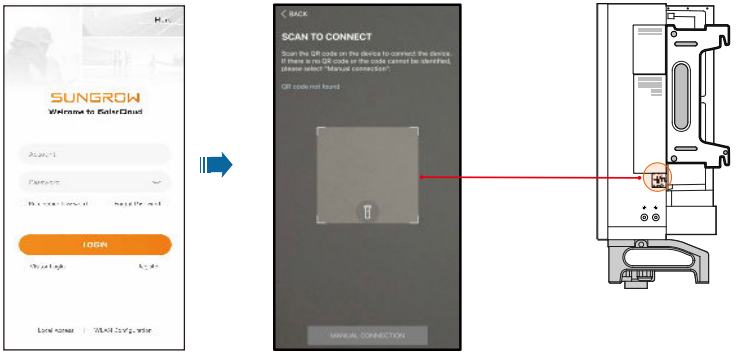
  (2) Das Mobiltelefon ist nicht weiter als 5 Meter vom Wechselrichter entfernt und es befinden sich keine Hindernisse dazwischen.

  (3) Die Bluetooth-Funktion des Mobilgeräts ist aktiviert.

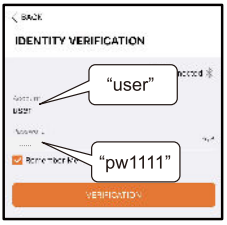
Schritt 1 Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf „Open“ (Öffnen) oder auf das App-Symbol auf dem Desktop des Mobilgeräts, um die App zu öffnen.

iSolarCloud

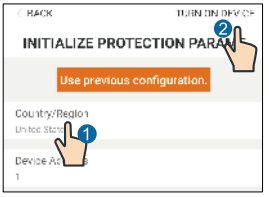
Schritt 2 Scannen Sie den QR-Code an der Seite des Wechselrichters für die Bluetooth-Verbindung. Oder tippen Sie auf “MANUAL CONNECTION” am unteren Rand der Benutzeroberfläche und wählen Sie “Others”, dann wird automatisch die Bluetooth-Suchschnittstelle angezeigt. Wählen Sie den zu verbindenden Wechselrichter anhand der Seriennummer auf dem Typenschild an der Seite des Wechselrichters aus, oder tippen Sie auf , um den QR-Code an der Seite des Wechselrichters für die Bluetooth-Verbindung zu scannen. Die Verbindung ist erfolgreich hergestellt, wenn die LED-Anzeige blau blinkt.



Schritt 3 Rufen Sie den Bildschirm zur Identitätsüberprüfung auf, nachdem die Bluetooth-Verbindung hergestellt wurde.



Schritt 4 Nach Abschluss der Einstellungen tippen Sie auf „TUNR ON DEVICE“ in der oberen rechten Ecke, um das Gerät zu initialisieren. Die App beginnt mit dem Senden von Anweisungen und das Gerät wird für den Betrieb hochgefahren.



HINWEIS

Der Benutzername ist „user“, und das ursprüngliche Passwort ist „pw1111“ oder „111111“. Dieses sollte aus Gründen der Kontosicherheit geändert werden.

Setzen Sie die Schutzparameter zurück, wenn die Ländereinstellung falsch ist. Andernfalls kann ein Fehler auftreten.

In den europäischen Regionen, wie Schweden, Norwegen, Ungarn, Portugal, Rumänien, Griechenland, Ukraine usw., deren Netzcode der EN50549 entspricht, wählen Sie den Parameter EN50549_1 (NS-Netzanschluss) oder EN50549_2 (MS-Netzanschluss).

Legen Sie für die Region Brasilien den Ländercode „Brasilien“ fest. Die Auswahl von „Brasilien_230“ oder „Brasilien_240“ führt zu einem Einstellungsfehler.

Stellen Sie für SG30CX den Netzcode EN50549 in der Region Ukraine ein und nehmen Sie manuelle Einstellungen vor, um die Einhaltung des Ländercodes zu gewährleisten.

Schritt 5 Wenn der Wechselrichter initialisiert ist, kehrt die App automatisch zum Startbildschirm zurück.



Startseite

*Die Abbildungen in diesem Handbuch basieren auf der Android-Version 2.1.6. Die tatsächlichen Oberflächen können abweichen.

Sungrow Power Supply Co., Ltd.

Web: www.sungrowpower.com

More information in the QR code or
at http://support.sungrowpower.com/

SUNGROW

Specifications are subject to changes without advance notice.

MH00292100-6

QIEN MH-002921