

1-Phase PV Grid-Connected Inverter

Quick Installation Guide

SG2.0RS-S / SG2.5RS-S / SG3.0RS-S

SG3.0RS / SG3.6RS / SG4.0RS

SG5.0RS / SG6.0RS



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 side of the equipment or the back cover of this guide.
3. All installations must be performed by qualified personnel who should have training 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.

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; or
- damage to the inverter and other properties.

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

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.

NOTICE

Danger to life from electric shock due to lethal voltage!

- 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.

Inverter

The icons on the inverter body are as follows.

 Disconnect the inverter from all the external power sources before maintenance!	 Burn danger due to hot surface that may exceed 60 °C.
 Danger to life due to high voltages! Do not touch live parts for 10 minutes after disconnection from the power sources. Only qualified personnel can open and service the inverter.	 Read the user manual before maintenance!  RCM mark of conformity.

	TÜV mark of conformity.		CE mark of conformity. EU/EEA Importer.
	Do not dispose of the inverter together with household waste.		The inverter does not have a transformer.
	Additional grounding point.		UKCA mark of conformity.
	RoHS labeling The product complies with the requirements of the applicable EU directives.		

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)

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.

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.

WiNet-S:

Radio technology	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Radio spectrum	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Maximum transmission power	≤ 20 dBm	

Technical parameters listed above apply to EU countries only.

DANGER

Danger to life from electric shocks due to live voltage

- 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 connect or disconnect the PV and AC connectors when the inverter is running.
- Wait at least 10 minutes for the internal capacitors to discharge after all electric devices are removed and the inverter is powered off.
- Ensure that there is no voltage or current before connecting or disconnecting the PV and AC connectors.

WARNING

All the warning labels and nameplate on the inverter body:

- must be clearly visible; and
- 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 sinks) during operation. Only the DC switch and the LCD panel can safely be touched at any time.

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; and
- wear a grounding wristband before touching any connectors.

1. Die Inhalte können aufgrund der Produktentwicklung regelmäßig aktualisiert oder überarbeitet werden. Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. In keinem Fall ersetzt dieser Leitfaden das Benutzerhandbuch oder das zugehörige Handbuch oder 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 können Sie den QR-Code an der Seite des Geräts oder auf der Rückseite dieses Handbuchs scannen.
3. Alle Installationen müssen von technisch geschultem Personal durchgeführt werden, das über folgende Qualifikationen verfügt, welches in der Installation und Inbetriebnahme der elektrischen Anlage sowie im Umgang mit Gefahren geschult ist, Kenntnis des Benutzerhandbuchs und anderer damit zusammenhängender Dokumente hat und über Kenntnis aller örtlich relevanten Vorschriften und Richtlinien verfügt.
4. Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass der Paketinhalt gemäß der Packliste vollständig und funktionsfähig ist. Wenden Sie sich bei beschädigten oder fehlenden Komponenten an SUNGROW oder den Händler.
5. Das verwendete Kabel muss intakt und gut isoliert sein. Das qualifizierte Personal muss für alle Arbeiten angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
6. Jede Zuwiderhandlung kann zum Tod, zu Körperverletzung, zu Beschädigungen am Gerät sowie zum Verlust sämtlicher Garantieansprüche führen.

Sicherheit

Der Wechselrichter wurde streng nach den internationalen Sicherheitsvorschriften konstruiert und getestet. Studieren Sie vor der Durchführung von Arbeiten die Sicherheitshinweise und beachten Sie diese bei Arbeiten am oder mit dem Wechselrichter. Falsche Bedienung oder Betrieb können:

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

Befolgen Sie die Sicherheitshinweise zu den PV-Strings und Netzanschluss.

⚠ GEFAHR

Lebensgefährliche Spannung!

- PV-Strings wandeln Sonneneinstrahlung in elektrische Energie und können somit eine lebensgefährliche Spannung erzeugen und einen Stromschlag verursachen.
- Die Verkabelung der PV-Paneele darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

⚠ HINWEIS

Lebensgefahr durch Stromschläge aufgrund anliegender Spannung!

- Alle elektrischen Verbindungen müssen den lokalen und nationalen Normen entsprechen.
- Der Wechselrichter darf nur nach Genehmigung durch den lokalen Versorgungsnetzbetreiber mit dem Stromnetz verbunden werden.

Wechselrichter

Die Symbole auf dem Wechselrichterkörper lauten wie folgt.



Trennen Sie den Wechselrichter vor jeglichen Wartungsarbeiten von allen externen Stromquellen!



Brandgefahr durch heiße Oberfläche, die 60 °C überschreiten kann.



Lebensgefahr durch Hochspannung!
Berühren Sie spannungsführende Teile frühestens 10 Minuten nach dem Trennen von den Stromquellen.
Der Wechselrichter darf nur von qualifiziertem Personal geöffnet und gewartet werden.



Lesen das Benutzerhandbuch bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen!



Zulassungszeichen.

	TÜV-Prüfzeichen.		CE-Zeichen. EU-/EWR-Importeur.
	Entsorgen Sie den Wechselrichter nicht im Hausmüll.		Der Wechselrichter verfügt über keinen Transformator.
	Zusätzlicher Erdungspunkt.		UKCA-Prüfzeichen.
	RoHS-Kennzeichnung Das Produkt erfüllt die Anforderungen der einschlägigen EU-Richtlinien.		

EU-Konformitätserklärung

im Rahmen der EU-Richtlinien



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)

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.

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.

WiNet-S:

Funktechnik	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Funkspektrum	802.11b/g/n20	2,412–2,472 GHz
	802.11n40	2,422–2,462 GHz
Maximale Übertragungsleistung	≤ 20 dBm	

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

GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschläge aufgrund anliegender Spannung

- Das Gehäuse darf niemals geöffnet werden. Durch das nicht autorisierte Öffnen des Wechselrichters verfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche sowie in den meisten Fällen auch die Betriebserlaubnis erlischt.
- 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 von Verletzungen

- Verbinden und trennen Sie keine Photovoltaik- oder Wechselstrom-Anschlüsse, wenn der Wechselrichter in Betrieb ist.
- Trennen Sie den AC-Schutzschalter und stellen Sie den DC-Lasttrennschalter des Wechselrichters auf AUS. Warten Sie 10 Minuten, bis die internen Kondensatoren entladen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Spannung und kein Strom anliegen, bevor Sie Photovoltaik- oder Wechselstrom-Steckverbinder anschließen oder abziehen.

WARNUNG

Alle Warnhinweise und das Typenschild am Gehäuse des Wechselrichters:

- müssen deutlich 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 DC-Schalter kann jederzeit sicher berührt werden.

HINWEIS

Die Einstellung des Landes darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Durch nicht autorisierte Änderungen kann Folgendes verursacht werden ein Verstoß gegen die Typzertifikatskennzeichnung.

Risiko einer Beschädigung des Wechselrichters durch elektrostatische Entladung.

Der Wechselrichter kann durch Berühren der elektronischen Komponenten beschädigt werden. Beachten Sie beim Umgang mit dem Wechselrichter folgendes:

- Vermeiden Sie unnötige Berührung
- Legen Sie ein Erdungsarmband an, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse berühren.

1. I contenuti possono essere periodicamente aggiornati o rivisti a causa dello sviluppo del prodotto. Le informazioni in questa guida possono essere soggette a modifiche senza preavviso. In nessun caso questa guida sostituirà il manuale utente e le relative note sul dispositivo.
2. Prima dell'installazione dell'apparecchiatura, assicurarsi di leggere con attenzione, comprendere a fondo e attenersi rigorosamente alle istruzioni dettagliate nel Manuale utente e ad altre normative. Il manuale dell'utente può essere scaricato visitando il sito Web all'indirizzo <http://support.sungrowpower.com/>; oppure può essere ottenuto scansionando il codice QR sul lato dell'apparecchiatura o sul retro di questa guida.
3. Tutte le installazioni devono essere eseguite da personale qualificato che deve soddisfare i requisiti seguenti, Formazione sull'installazione e l'avviamento del sistema elettrico, nonché sulla gestione dei pericoli ed essere a conoscenza del manuale e dei regolamenti e delle direttive locali.
4. Prima dell'installazione, verificare che il contenuto della confezione sia integro e completo rispetto alla distinta del contenuto dell'imballo. Contattare SUNGROW o il distributore in caso di componenti danneggiati o mancanti.
5. Il cavo usato deve essere intatto e ben isolato. Il personale operativo deve indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati per tutto il tempo.
6. Qualsiasi violazione potrebbe comportare la morte o lesioni personali o danni al dispositivo, ed annullerà la garanzia.

Sicurezza

L'inverter è stato progettato e testato rigorosamente in riferimento a normative di sicurezza internazionali. Leggere con attenzione tutte le istruzioni di sicurezza prima di qualsiasi procedura e farvi riferimento ogni volta che si opera con o sull'inverter. Il funzionamento o l'utilizzo scorretti possono causare:

- lesioni o il decesso dell'operatore o di una terza parte; oppure
- danni all'inverter o ad altre proprietà.

Attenersi alle istruzioni di sicurezza relative alle stringhe fotovoltaiche e rete elettrica.

PERICOLO

Tensioni letali!

- Le stringhe fotovoltaiche producono energia elettrica se esposte alla luce solare e possono causare tensioni letali e scosse elettriche.
- Solo il personale qualificato può predisporre i cablaggi dei pannelli fotovoltaici.

AVVISO

Pericolo di morte da scossa elettrica dovuta a tensione letale.

- Tutti i collegamenti elettrici devono essere conformi alle normative locali e nazionali.
- È possibile collegare l'inverter alla rete elettrica solo con l'autorizzazione dell'azienda che la gestisce a livello locale.

Inverter

Le icone sul corpo dell'inverter sono le seguenti.

 Prima della manutenzione, scollegare l'inverter da tutte le fonti di alimentazione esterne!	 Pericolo di ustioni dovuto a superficie calda che può superare i 60 °C.
  10 min Pericolo di morte a causa di tensioni elevate! Non toccare i componenti in tensione per 10 minuti dopo averli scollegati dalle fonti di alimentazione. Solo il personale qualificato può aprire l'inverter e sottoporlo a manutenzione.	 Leggere il manuale dell'utente prima della manutenzione!  Marchio di conformità alle normative.

	Marchio TUV di conformità.		Marchio di conformità CE. Importatore UE/SEE.
	Non smaltire l'inverter insieme ai rifiuti domestici.		L'inverter non è dotato di trasformatore.
	Punto di messa a terra aggiuntivo.		Marchio di conformità UKCA.
	Etichettatura RoHS Il prodotto è conforme ai requisiti delle direttive UE applicabili.		

Dichiarazione di conformità UE

nell'ambito delle direttive UE



Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE (LVD)

Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE (EMC)

Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE e 2015/863/UE (RoHS)

SUNGROW con la presente conferma che i prodotti descritti nel presente documento sono conformi ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni pertinenti delle direttive summenzionate. La Dichiarazione di conformità UE completa è disponibile all'indirizzo support.sungrowpower.com.

Il modulo di comunicazione fornito con l'inverter e i parametri tecnici della comunicazione wireless sono riportati nella tabella che segue. Il modello del modulo di comunicazione effettivamente consegnato ha la precedenza. La Dichiarazione di conformità UE per il modulo di comunicazione è disponibile all'indirizzo support.sungrowpower.com.

WiNet-S:

Tecnologia radio	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Spettro radio	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Potenza massima di trasmissione	≤ 20 dBm	

I parametri tecnici riportati sopra sono validi soltanto nei Paesi UE.

PERICOLO

Pericolo di morte a causa di scosse elettriche, dovute a tensione attiva

- Non aprire mai l'involucro. L'apertura non autorizzata annullerà la garanzia. Non aprire mai l'involucro. L'apertura non autorizzata annullerà la garanzia e le rivendicazioni in garanzia, oltre a interrompere la licenza operativa nella maggior parte dei casi.
- Una volta rimossa la copertura dell'involucro, esiste la probabilità di toccare i componenti in tensione, il che può determinare il rischio di decesso o lesioni gravi a causa di scosse elettriche.

Pericolo di morte a causa di scossa elettrica, dovuta a possibile danno all'inverter

- Utilizzare l'inverter esclusivamente se è privo di difetti tecnici e in condizioni sicure.
- L'utilizzo di un inverter danneggiato può condurre a situazioni pericolose che possono provocare il decesso o lesioni gravi a causa di scossa elettrica.

AVVERTENZA

Rischio di danni all'inverter o di lesioni personali

- Non collegare o scollegare i connettori FV e il connettore CA mentre l'inverter è in funzione.
- Scollegare l'interruttore CA e impostare l'interruttore del carico CC dell'inverter su OFF. Attendere almeno 10 minuti, finché i condensatori interni non si scaricano.
- Assicurarsi che non sia presente tensione o corrente prima di collegare o scollegare i connettori FV e CA.

AVVERTENZA

Tutte le etichette di avvertenza e la targa sulla struttura esterna dell'inverter:

- devono apparire chiaramente visibili; e
- non devono essere rimosse, coperte o oscurate con elementi adesivi.

ATTENZIONE

Rischio di ustioni a causa di componenti a temperatura elevata!

- Non toccare i componenti a temperatura elevata (come ad esempio i dissipatori di calore) durante l'utilizzo. È possibile toccare in sicurezza e in qualsiasi momento solo il l'interruttore CC.

AVVISO

Solo il personale qualificato può effettuare l'impostazione del paese. La modifica non autorizzata potrebbe costituire una violazione del contrassegno del certificato di omologazione.

Rischio di danno all'inverter dovuto a scarica elettrostatica (ESD, Electrostatic Discharge).

Toccando i componenti elettronici si può danneggiare l'inverter. Nella manipolazione dell'inverter, assicurarsi di:

- evitare qualsiasi contatto non necessario; e
- indossare un bracciale antistatico prima di toccare qualsiasi connettore.

1. Le contenu peut être actualisé ou révisé au fur et à mesure de l'évolution des produits. Les informations contenues dans ce guide sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Ce guide ne peut en aucun cas se substituer au manuel d'utilisation ou aux notes connexes de l'appareil.
2. Assurez-vous de lire attentivement, de comprendre dans leur intégralité et de suivre strictement les instructions détaillées du manuel utilisateur et autres réglementations qui y sont liées avant d'installer l'équipement. Le manuel utilisateur est téléchargeable depuis <http://support.sungrowpower.com/> ; vous pouvez également l'obtenir en scannant le QR code situé sur le côté de l'équipement ou sur la couverture arrière de ce guide.
3. Toutes les installations doivent être effectuées par un personnel qualifié, formé à l'installation et à la mise en service d'un système électrique, ainsi qu'à la gestion des risques, avoir une connaissance du manuel, des réglementations et des directives locales.
4. Avant l'installation, assurez-vous que le contenu de l'emballage est intact et complet, conformément à la liste figurant dans l'emballage. Veuillez contacter SUNGROW ou le distributeur en cas de dommages ou de pièces manquantes.
5. Le câble utilisé doit être intact et bien isolé. Le personnel d'exploitation doit porter en permanence un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.
6. Enfreindre ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures corporelles ou encore endommager l'appareil et annuler la garantie.

Sécurité

L'onduleur a été conçu et testé conformément aux normes de sécurité internationales. Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité avant toute intervention et respectez-les à tous les stades de votre travail sur ou avec l'onduleur. Un fonctionnement ou un travail incorrect peut causer :

- des blessures ou la mort de l'intervenant ou d'un tiers ;
- des dommages sur l'onduleur et sur d'autres biens.

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

DANGER

Tension mortelle !

- Les chaînes produisent de l'énergie électrique lorsqu'elles sont exposées à la lumière du soleil et peuvent provoquer une tension mortelle et une électrocution.
- Seul un personnel qualifié peut effectuer le câblage des panneaux PV.

NOTE

Danger de mort par électrocution due à une tension mortelle !

- Tous les raccordements électriques doivent être conformes aux normes locales et nationales.
- L'onduleur ne peut être raccordé au réseau électrique qu'avec l'autorisation de ce dernier.

Onduleur

Les icônes sur l'onduleur sont les suivantes :

 Débranchez l'onduleur de la totalité des sources d'alimentation externes avant toute opération de maintenance !	 Danger de brûlure dû à une surface chaude pouvant excéder 60°C.
  Danger de mort dû à des tensions élevées ! Ne pas toucher les pièces sous tension pendant 10 minutes après la déconnexion des sources d'alimentation. Seul un personnel qualifié peut ouvrir et entretenir l'onduleur.	 Lisez le manuel d'utilisation avant toute maintenance !  Label de conformité RCM.

	Label de conformité TÜV.		Label de conformité CE. Importateur vers l'UE / EEE.
	Ne pas jeter l'onduleur avec les déchets ménagers.		L'onduleur ne dispose pas de transformation.
	Point de mise à la terre supplémentaire.		Label de conformité UKCA.
	Label RoHS Ce produit respecte les exigences des directives de l'UE applicables.		

Déclaration UE de conformité

dans le cadre des directives de l'UE



Directive 2014/35/UE relative aux limites de tension (DLT)

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. Vous trouverez la déclaration de conformité de l'UE du module de communication sur support.sungrowpower.com.

WiNet-S:

Technologie radio	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Spectre radioélectrique	802.11b/g/n20	2 412 MHz ~ 2 472 MHz
	802.11n40	2 422 MHz ~ 2 462 MHz
Puissance de transmission maximale	≤ 20 dBm	

Les paramètres techniques répertoriés ci-dessus sont uniquement applicables aux pays de l'UE.

DANGER

Danger de mort par électrocution due à la présence d'une tension électrique.

- N'ouvrez jamais le boîtier. Une ouverture non autorisée annulera la garantie et les réclamations et, dans la plupart des cas, mettra fin à la licence d'exploitation.
- Lorsque le couvercle du boîtier est retiré, les composants peuvent être touchés, ce qui peut entraîner la mort ou des blessures graves par électrocution

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

- Utilisez l'onduleur uniquement lorsque tous les dispositifs techniques et de sécurité sont pleinement opérationnels.
- L'utilisation d'un onduleur endommagé peut conduire à des situations dangereuses pouvant entraîner la mort ou des blessures graves dues à une électrocution.

AVERTISSEMENT

Risque d'endommagement de l'onduleur ou de blessure corporelles

- Ne pas connecter ou déconnecter les connecteurs PV et AC lorsque l'onduleur fonctionne.
- Attendez au moins 10 minutes pour que les condensateurs internes se déchargent après avoir retiré tous les appareils électriques et mis l'onduleur hors tension.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de tension ou de courant avant de connecter ou de déconnecter les connecteurs PV et AC.

AVERTISSEMENT

Toutes les étiquettes d'avertissement et la plaque signalétique sur le corps de l'onduleur :

- doivent être clairement visible; et
- ne doivent pas être retirées, recouvertes ou collées.

ATTENTION

Risque de brûlure dû aux composants à très haute température !

- Ne touchez aucune partie chaude (notamment les dissipateurs thermiques) pendant le fonctionnement. Seul l'interrupteur DC peut être touché en toute sécurité à tout moment.

NOTE

Seul un personnel qualifié peut effectuer le réglage pays. Toute modification non autorisée peut entraîner une invalidation du marquage du certificat type.

Risque d'endommagement de l'onduleur dû à une décharge électrostatique (ESD).

En touchant les composants électroniques, vous risquez d'endommager l'onduleur. Lors de la manipulation de l'onduleur, veillez à :

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

1. Inhoud kan periodiek worden bijgewerkt of herzien vanwege productontwikkeling. De informatie in deze gids kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. In geen geval zal deze gids in de plaats komen van de gebruikershandleiding of labels op 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 zijkant van het apparaat of de achterzijde van deze handleiding.
3. Installatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat aan de volgende vereisten voldoet: een opleiding in de installatie en ingebruikname van elektrische systemen, en in de omgang met gevaren, kennis hebben van de handleiding en 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 in het geval van beschadigde of ontbrekende componenten.
5. De gebruikte kabel moet intact zijn en goed geïsoleerd. Het bedieningspersoneel moet de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) de hele tijd dragen.
6. Elke overtreding kan resulteren in persoonlijk overlijden of letsel of schade aan het apparaat, en zal de garantie annuleren.

Veiligheid

De omvormer is ontwikkeld en getest overeenkomstig de internationale veiligheidsvoorschriften. Lees voorafgaand aan elk werk aan de omvormer 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 m.b.t. de PV-strings en het elektriciteitsnet in acht.

GEVAAR

Levensgevaarlijke spanning!

- PV-strings zetten zonlicht om in elektrische energie en kunnen aldus resulteren in levensgevaarlijke spanning en elektrische schokken.
- Het bedradingswerk van de zonnepanelen mag uitsluitend worden verricht door gekwalificeerd personeel.

ADVIES

Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig met risico op elektrische schokken!

- Alle elektrische aansluitingen moeten in overeenstemming zijn met de nationale en plaatselijke richtlijnen.
- Sluit de omvormer pas op het elektriciteitsnet aan nadat de lokale netbeheerder de vereiste toestemming heeft gegeven.

Omvormer

De pictogrammen op de behuizing van de omvormer zijn als volgt.

 Verbreek de verbinding met alle externe stroombronnen voorafgaand aan elk onderhoud!	 Risico op verbranding door heet oppervlak met een temperatuur hoger dan 60 °C.
  10 min Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig! Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan tot 10 minuten na het afkoppelen van de stroombronnen! Alleen gekwalificeerd personeel mag de omvormer openen en onderhoud plegen!	 Lees de handleiding voor onderhoud!  Wettelijk conformiteitsmerkteken.

 TÜV-conformiteitsmarkering.	 CE-conformiteitsmarkering. EU/EER-importeur.
 Gooi de omvormer niet weg bij het huishoudelijk afval.	 De omvormer heeft geen transformator.
 Extra aardingspunt.	 UKCA-conformiteitsmarkering.
 RoHS-labeling Het product voldoet aan de vereisten van de van toepassing zijnde EU-richtlijnen.	

EU-conformiteitsverklaring

binnen het bereik van de EU-richtlijnen



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.

WiNet-S:

Radiotechnologie	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Radiospectrum	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Maximaal zendvermogen	≤ 20 dBm	

Bovenstaande technische parameters gelden alleen voor EU-landen.

GEVAAR

Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig met risico op elektrische schokken!

- De behuizing niet openen. Indien de behuizing onrechtmatig wordt geopend komt het recht op garantie te vervallen en wordt de gebruikslicentie in de meeste gevallen beëindigd.
- Wanneer de behuizingsdeksel wordt verwijderd, is direct contact mogelijk met onder spanning staande delen. Dit kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel als gevolg van elektrische schokken.

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 kunnen leiden tot ernstig of dodelijk letsel als gevolg van elektrische schokken.

WAARSCHUWING

Risico op schade aan de omvormer of persoonlijk letsel

- Verbind of ontkoppel de PV- en AC-connectoren niet loskoppelen wanneer de omvormer in werking is.
- Ontkoppel de AC-stroomonderbreker en zet de DC-scheidingsschakelaar van de omvormer op OFF. Wacht 10 minuten, de tijd dat de interne condensatoren ontladen.
- Zorg ervoor dat er geen spanning of stroom is voordat u de PV- en AC-connectoren aansluit of loskoppelt.

WAARSCHUWING

Alle waarschuwingslabels en het typeplaatje op de behuizing van de omvormer:

- moeten duidelijk zichtbaar zijn; en
- mogen niet worden verwijderd, afgedekt of gelijmd.

ATTENTIE

Risico op brandwonden door hete componenten!

- Raak tijdens het gebruik geen hete delen (zoals koellichamen) aan. Alleen de DC-schakelaar kan op elk moment worden gebruikt.

ADVIES

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

Gevaar voor beschadiging van de omvormer door elektrostatische ontlading (ESD).

U kunt de UPS beschadigen door de elektronische componenten aan te raken. Voor manipulatie van de omvormer :

- vermijd onnodig contact; en
- draag een aardingsband voordat u de stekkerverbindingen aanraakt.

1. Treść może być okresowo aktualizowana lub weryfikowana w związku z rozwojem produktu. Informacje zawarte w niniejszej skróconej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Niniejsza skrócona instrukcja w żadnym przypadku nie zastępuje instrukcji obsługi ani uwag zamieszczonych na urządzeniu.
2. Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi, w pełni zrozumieć zawarte w niej zasady i ściśle ich przestrzegać, podobnie jak innych związanych z tym regulacji, zanim przystąpi się do instalacji aparatury. Instrukcję obsługi można pobrać ze strony internetowej <http://support.sungrowpower.com/> lub skanując kod QR znajdujący się z boku urządzenia lub na tylnej okładce niniejszego dokumentu.
3. Wszystkie czynności mogą być wykonywane wyłącznie przez personel wykwalifikowany, przeszkolony z zakresu montażu i rozruchu instalacji elektrycznej, a także postępowania w sytuacjach zagrożenia, i posiadający znajomość instrukcji oraz lokalnych przepisów i dyrektyw.
4. Przed przystąpieniem do instalacji sprawdzić stan opakowania oraz porównać zawartość z listem przewozowym. W razie stwierdzenia uszkodzenia lub braku jakichkolwiek elementów należy skontaktować się z firmą SUNGROW lub dystrybutorem.
5. Podłączane kable muszą być nienaruszone i dobrze izolowane. Personel obsługowy musi przez cały czas stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.
6. Każde naruszenie zasad zawartych w instrukcji może doprowadzić do śmierci, obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia lub utraty gwarancji.

Bezpieczeństwo

Falownik został skonstruowany i przetestowany ściśle według międzynarodowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i przestrzegać ich przez cały czas, wykonując prace przy falowniku i za jego pomocą. Nieprawidłowe obsługiwanie lub wykonywanie prac może doprowadzić do:

- obrażeń ciała lub śmierci operatora lub osoby postronnej;
- uszkodzenia inwertera lub innego mienia.

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa przewidzianych dla szeregów modułów fotowoltaicznych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne napięcie!

- Szeregi modułów fotowoltaicznych wystawionych na działanie światła słonecznego będą generowały energię elektryczną, co może prowadzić do śmiertelnych napięć i porażeń prądem.
- Panele fotowoltaiczne mogą podłączać jedynie wykwalifikowane osoby.

UWAGA

Zagrożenie utraty życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

- Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane zgodnie z normami lokalnymi i krajowymi.
- Falownik może być podłączony do sieci elektroenergetycznej tylko za zezwoleniem lokalnego zakładu energetycznego.

Falownik

Ikony na korpusie falownika są następujące.

 Przed serwisowaniem odłączyć inwerter od wszystkich zewnętrznych źródeł zasilania!	 Ryzyko oparzenia z powodu nagrzania powierzchni do temperatury powyżej 60°C.
  Zagrożenie utraty życia z powodu wysokich napięć! Przez 10 minut od odłączenia od źródeł zasilania nie wolno dotykać części pod napięciem. Tylko wykwalifikowany personel może otwierać i serwisować falownik.	 Przed serwisowaniem przeczytać instrukcję obsługi!  Oznaczenie zgodności RCM.

	Oznaczenie zgodności TÜV.		Oznaczenie zgodności CE. Importer do UE/EOG.
	Nie utylizować falownika razem z odpadami komunalnymi		Falownik nie posiada transformatora.
	Dodatkowy punkt uziemienia.		Oznaczenie zgodności UKCA.
	Oznakowanie RoHS Produkt spełnia wymagania odnośnych dyrektyw UE.		

Deklaracja zgodności UE

w zakresie dyrektyw UE



Dyrektywa niskiego napięcia 2014/35/UE (LVD)

Zgodność elektromagnetyczna 2014/30/UE (EMC)

Ograniczenie używania określonych substancji niebezpiecznych 2011/65/UE i 2015/863/UE (RoHS)

Firma SUNGROW niniejszym potwierdza, że produkty opisane w tym dokumencie spełniają podstawowe wymagania i inne postanowienia powyższych dyrektyw. Deklaracja zgodności UE jest zamieszczona w całości na stronie support.sungrowpower.com.

Moduł komunikacyjny wbudowany w falownik oraz parametry techniczne komunikacji bezprzewodowej podano w poniższej tabeli. Ważniejszy jest rzeczywście dostarczony moduł komunikacyjny. Deklaracja zgodności UE modułu komunikacyjnego jest zamieszczona na stronie support.sungrowpower.com.

WiNet-S:

Technologia radiowa	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Widmo fal radiowych	802.11b/g/n20 802.11n40	2412 MHz ~ 2472 MHz 2422 MHz ~ 2462 MHz
Maksymalna moc transmisji	≤ 20 dBm	

Powyższe parametry techniczne dotyczą tylko krajów UE.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie porażenia prądem z powodu wysokich napięć

- W żadnym momencie nie otwieraj obudowy. Nieuprawnione otwarcie spowoduje unieważnienie gwarancji i roszczeń gwarancyjnych, a w większości przypadków będzie równoznaczne z cofnięciem koncesji.

- Po zdjęciu pokrywy obudowy może dojść do zetknięcia z podzespołami pod napięciem, co może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała wskutek porażenia prądem.

Zagrożenie porażenia prądem z powodu uszkodzenia falownika

- Z falownika wolno korzystać wyłącznie wówczas, gdy nie występują w nim żadne usterki, a jego stan jest bezpieczny.
- Korzystanie z uszkodzonego falownika może być przyczyną niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała wskutek porażenia prądem.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko uszkodzenia falownika lub poważnych obrażeń ciała

- Podczas pracy falownika nie należy odłączać lub dołączać złącz paneli fotowoltaicznych ani złącza sieciowego.
- Po wyłączeniu rozłącznika głównego oraz ustawieniu wyłącznika DC na falowniku w pozycji OFF, należy odczekać 10 minut, aż wewnętrzne kondensatory zostaną rozładowane. *laitteen sisäisten kondensaattoreiden varauksen purkautumista.*
- Przed wyciągnięciem z gniazda któregośkolwiek złącza należy upewnić się, że nie występuje na nim napięcie ani prąd.

OSTRZEŻENIE

Wszystkie etykiety ostrzegawcze i tabliczka znamionowa na obudowie falownika:

- muszą być wyraźnie widoczne,
- nie mogą być zasłonięte, a ponadto zabrania się ich zdejmowania lub przeklejania w inne miejsce.

PRZESTROGA

Ryzyko oparzeń wskutek kontaktu z gorącymi elementami!

- Nie dotykać żadnych gorących części (takich jak radiatory) w trakcie pracy. W dowolnym momencie można bezpiecznie dotykać tylko wyłącznika DC oraz panelu LCD.

UWAGA

Ustawienia regionalne mogą zmieniać wyłącznie osoby wykwalifikowane. Nieautoryzowana zmiana może spowodować naruszenie oznaczenia świadectwa typu.

Ryzyko uszkodzenia falownika wskutek wyładowań elektrostatycznych.

Dotykając podzespołów elektronicznych, można uszkodzić falownik. Podczas obsługi falownika należy:

- unikać niepotrzebnego dotykania,
- zakładać opaski uziemiające na nadgarstek przed dotknięciem jakiegokolwiek złącza.

1. O conteúdo poderá ser periodicamente atualizado ou revisto consoante o desenvolvimento do produto. As informações incluídas neste guia estão sujeitas a alterações sem aviso. Este guia não deverá, em circunstância alguma, substituir o manual de utilizador ou as notas relacionadas com este dispositivo.
2. Antes de instalar o equipamento, certifique-se de que lê atentamente, compreende e segue estritamente as instruções detalhadas do manual de utilizador, bem como outras regulamentações relacionadas. Para transferir o manual de utilizador, visite o website em <http://support.sungrowpower.com/>; ou então pode digitalizar o código QR na parte lateral do equipamento ou no verso deste guia.
3. Todas as instalações devem ser realizadas por pessoal qualificado que tenha recebido formação na instalação e colocação em funcionamento do sistema elétrico, bem como saiba resolver os perigos, conheça o manual e as diretivas e os regulamentos locais.
4. Antes da instalação, verifique se o conteúdo da embalagem está intacto e completo quando comparado com a lista de embalagem. Contacte a SUNGROW ou o distribuidor no caso de quaisquer componentes danificados ou em falta.
5. O cabo utilizado tem de estar intacto e bem isolado. O pessoal das operações tem de usar sempre equipamento de proteção individual (EPI) adequado.
6. Qualquer violação pode resultar na morte, em lesões ou ainda em danos no dispositivo, o que irá anular a garantia.

Segurança

O inversor foi concebido e testado rigorosamente de acordo com regulamentações de segurança internacionais. Leia as instruções de segurança atentamente antes de realizar qualquer trabalho e respeite-as sempre quando trabalhar no ou com o inversor. A operação ou utilização incorreta pode causar:

- lesões ou morte do operador ou de terceiros;
- danos no inversor ou noutros bens.

Siga as instruções de segurança relacionadas com as cadeias fotovoltaicas e a rede elétrica.

PERIGO

Tensão letal!

- As strings fotovoltaicas irão produzir energia elétrica quando expostas à luz solar e podem causar tensão letal e choque elétrico.
- Apenas o pessoal qualificado pode efetuar a ligação dos painéis fotovoltaicos.

ADVERTÊNCIA

Perigo mortal causado por choque elétrico devido a tensão letal!

- Todas as ligações elétricas têm de estar em conformidade com as normas locais e nacionais.
- O inversor poderá ser ligado à rede elétrica apenas com a autorização da empresa de distribuição elétrica local.

Inversor

Os ícones na estrutura do inversor são os seguintes.

 Desligue o inversor de todas as fontes de alimentação externas antes de realizar a manutenção!	 Perigo de queimadura devido a superfície quente que poderá ultrapassar os 60 °C.
  10 min Perigo mortal causado por altas tensões! Não toque nas partes sob tensão durante 10 minutos depois de desligar as fontes de alimentação. Apenas o pessoal qualificado pode abrir e reparar o inversor.	 Leia o manual de utilizador antes da manutenção!  Marca de conformidade regulamentar (RCM).

	Marca de conformidade TÜV.		Marca de conformidade CE. Importador UE/EEE.
	Não elimine o inversor juntamente com os resíduos domésticos.		O inversor não possui um transformador.
	Ponto de ligação à terra adicional.		Marca de conformidade UKCA.
	Etiquetas RoHS Este produto está em conformidade com os requisitos das diretivas da UE aplicáveis.		

Declaração de Conformidade UE

no âmbito das diretivas da UE



Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE (LVD)

Compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE (EMC)

Restrição ao uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE e 2015/863/UE (RoHS)

A SUNGROW confirma que os produtos descritos neste documento estão em conformidade com os requisitos fundamentais e outras disposições relevantes das diretivas supramencionadas. Pode consultar a Declaração de Conformidade UE na íntegra em support.sungrowpower.com.

O módulo de comunicação que vem equipado com o inversor e os parâmetros técnicos de comunicação sem fios são listados na tabela abaixo. O modelo do módulo de comunicação efetivamente entregue deverá prevalecer. Pode consultar a Declaração de Conformidade UE para o módulo de comunicação em support.sungrowpower.com.

WiNet-S:

Radiotecnologia	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Espectro radioelétrico	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Potência de transmissão máxima	≤ 20 dBm	

Os parâmetros técnicos listados acima aplicam-se apenas a países da UE.

PERIGO

Perigo mortal causado por choques elétricos devido a tensão de alimentação

- Não abra a estrutura em nenhum momento. A abertura não autorizada irá anular a garantia e os direitos pertinentes e, na maioria dos casos, rescindir a licença de funcionamento.
- Quando a tampa da estrutura é removida, os componentes sob tensão podem ser tocados, o que pode resultar na morte ou em lesões graves devido a choque elétrico.

Perigo letal causado por choque elétrico devido a inversor possivelmente danificado

- Utilize o inversor apenas quando este não apresentar falhas técnicas e estiver em condições de segurança.
- A utilização de um inversor danificado poderá levar a situações de perigo que podem resultar na morte ou lesões graves devido a choque elétrico.

AVISO

Risco de danos no inversor ou lesões pessoais

- Não ligue nem desligue os conectores fotovoltaicos e CA durante o funcionamento do inversor.
- Aguarde, pelo menos, 10 minutos para que os condensadores internos descarreguem depois de todos os dispositivos elétricos serem removidos e o inversor ser desligado.
Certifique-se de que não existe tensão nem corrente antes de ligar ou desligar os conectores fotovoltaicos e CA.

AVISO

Todas as etiquetas de advertência e a placa de identificação na estrutura do inversor:

- têm de estar claramente visíveis e
- não podem ser removidas, tapadas ou coladas.

CUIDADO

Risco de queimaduras devido a componentes quentes!

- Não toque em quaisquer peças quentes (tais como, dissipadores de calor) durante o funcionamento. Apenas pode tocar, em segurança e em qualquer altura, no interruptor CC.

ADVERTÊNCIA

Apenas o pessoal qualificado pode efetuar a configuração regional. Alterações não autorizadas poderão causar uma violação na marcação do certificado-tipo.

Risco de danos no inversor devido a descarga eletrostática (ESD)!

Se tocar nos componentes eletrônicos, poderá danificar o inversor. Ao manusear o inversor, certifique-se de que:

- evita quaisquer toques desnecessários; e
- utiliza uma pulseira antiestática antes de tocar em quaisquer conectores.

1. El contenido puede actualizarse o revisarse periódicamente debido al desarrollo del producto. La información contenida en esta guía puede cambiarse sin previo aviso. Esta guía no sustituirá en ningún caso al manual del usuario o a las notas relacionadas en el dispositivo.
2. Asegúrese de leer, comprender bien y seguir estrictamente las instrucciones detalladas del manual del usuario y otras normativas asociadas antes de instalar el equipo. El manual del usuario se puede descargar en el sitio web: <http://support.sungrowpower.com/>; también se puede obtener escaneando el código QR que se encuentra en el lateral del equipo o en la contraportada de esta guía.
3. Solo el personal cualificado puede realizar las instalaciones y debe estar capacitado para llevar a cabo la instalación y puesta en marcha del sistema eléctrico, así como para lidiar con los riesgos, tener conocimiento del manual y de las normativas y directivas locales.
4. Antes de instalarlo, compruebe que el contenido del paquete esté intacto y que no falte nada en comparación con el albarán. Póngase en contacto con SUNGROW o con el distribuidor en caso de que falte algún componente o de que estén dañados.
5. El cable usado debe estar intacto y bien aislado. El personal de operación debe llevar el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento.
6. Cualquier incumplimiento podría ocasionar la muerte o lesiones personales o daños al dispositivo, y anulará la garantía.

Seguridad

El inversor se ha diseñado y probado rigurosamente de acuerdo con las normas internacionales de seguridad. Lea todas las instrucciones de seguridad detenidamente antes de realizar ningún trabajo y mírelas en todo momento cuando trabaje en el inversor o con este. Un funcionamiento o un trabajo incorrectos pueden causar:

- lesión o muerte del operador o de un tercero;
- daños al inversor u otros bienes.

Siga las instrucciones de seguridad relacionadas con las cadenas FV y la red pública.

PELIGRO

¡Tensión letal!

- Las cadenas fotovoltaicas generarán energía eléctrica cuando se expongan a la luz solar y pueden ocasionar una tensión mortal y una descarga eléctrica.
- Solo personal calificado puede instalar el cableado de los paneles FV.

AVISO

Peligro de muerte por descarga eléctrica provocadas por la tensión mortal.

- Todas las conexiones eléctricas deben ajustarse a las normas locales y nacionales.
- El inversor solo puede conectarse a la red de suministro eléctrico con el permiso de la empresa de red de suministro eléctrico local.

Inversor

Los iconos en el cuerpo del inversor es la siguiente.

 ¡Desconecte el inversor de todas las fuentes de alimentación externas antes del mantenimiento!	 Hay peligro de quemaduras debido a una superficie caliente que puede superar los 60°C.
  10 min ¡Peligro de muerte por alta tensión! No toque las partes activas durante 10 minutos después de la desconexión de las fuentes de alimentación. Solo el personal cualificado puede abrir y reparar el inversor.	 ¡Lea el manual del usuario antes del mantenimiento!  Marca de conformidad RCM.

	Marca de conformidad TÜV.		Marca de conformidad CE. Importador para UE/EEE.
	No deseche el inversor junto con la basura doméstica.		El inversor no tiene un transformador.
	Punto de conexión a tierra adicional.		Marca de conformidad UKCA.
	Etiquetas RoHS El producto cumple con los requisitos de las directivas pertinentes de la UE.		

Declaración de conformidad de la UE

dentro del alcance de las directivas de la UE



Directiva 2014/35/EU sobre baja tensión (LVD)

Compatibilidad electromagnética 2014/30/EU (EMC)

Restricción para el uso de ciertas sustancias peligrosas 2011/65/EU y 2015/863/EU (RoHS)

Por el presente, SUNGROW confirma que los productos que se describen en este documento cumplen con los requisitos fundamentales y otras disposiciones relevantes de las directivas antes mencionadas. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se puede encontrar en support.sungrowpower.com.

El módulo de comunicación incluido en el inversor y los parámetros técnicos de la comunicación inalámbrica se enumeran en la tabla a continuación. Prevalecerá el modelo de módulo de comunicación que se entregue. La declaración de conformidad de la UE correspondiente al módulo de comunicación se puede encontrar en support.sungrowpower.com.

WiNet-S:

Tecnología de radio	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Espectro de radio	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Potencia máxima de transmisión	≤ 20 dBm	

Los parámetros técnicos indicados anteriormente son aplicables solo a los países de la UE.

PELIGRO

Peligro de muerte por descargas eléctricas provocadas por la tensión

- No abra la carcasa en ningún momento. La apertura no autorizada anulará la garantía y las reclamaciones de garantía, y, en la mayoría de los casos, rescindirá la licencia de funcionamiento.
- Cuando se retira la tapa de la carcasa, se pueden tocar componentes activos, lo que puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

Peligro de muerte por descarga eléctrica provocadas por un inversor posiblemente dañado.

- Utilice el inversor solo cuando no presente fallos técnicos y esté en un estado seguro.
- El funcionamiento de un inversor dañado puede dar lugar a situaciones peligrosas que pueden provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

ADVERTENCIA

Riesgo de daños al inversor o de lesiones personales.

- No conecte o desconecte los conectores fotovoltaicos y de corriente alterna cuando el inversor esté en funcionamiento.
- Espere al menos 10 minutos para que los condensadores internos se descarguen después de retirar todos los dispositivos eléctricos y apagar el inversor.
- Asegúrese de que no hay tensión ni corriente antes de conectar o desconectar los conectores fotovoltaicos y de corriente alterna.

ADVERTENCIA

Todas las etiquetas de advertencia y la placa de identificación del cuerpo del inversor:

- debe ser claramente visible; y
- no se debe quitar, cubrir o pegar.

PRECAUCIÓN

¡Peligro de quemaduras por componentes calientes!

- No toque ninguna de las partes calientes (como los disipadores de calor) durante el funcionamiento. Solo el interruptor de CC se puede tocar con seguridad en cualquier momento.

AVISO

Solo el personal cualificado puede realizar la configuración del país. La alteración no autorizada puede causar un incumplimiento de la marca de certificado de homologación.

¡Riesgo de daños al inversor debido a una descarga electrostática (ESD)!

Si toca los componentes electrónicos puede dañar el inversor. Para el manejo del inversor, asegúrese de:

- no tocar nada innecesariamente; y
- utilizar una muñequera de puesta a tierra antes de tocar cualquier conector.

1. O conteúdo pode ser periodicamente atualizado ou revisado devido ao desenvolvimento de produtos. As informações contidas neste guia estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Sob nenhuma circunstância este guia deve substituir o manual do usuário ou avisos relacionados no dispositivo.
2. Certifique-se de ler, entender e seguir rigorosamente as informações detalhadas no manual do usuário e outras regulamentações anteriores antes de instalar o equipamento. O manual do usuário pode ser baixado no site <http://support.sungrowpower.com/>, ou pode ser obtido por meio da leitura do código QR na lateral do equipamento ou na contracapa deste guia.
3. Todas as instalações devem ser realizadas por pessoal qualificado, que deve ser treinado em como instalar e comissionar o sistema elétrico, e também em como lidar com perigos, ter conhecimento do manual e das normas e diretivas locais.
4. Antes de instalar, verifique se o conteúdo da embalagem está intacto e completo na lista da embalagem. Entre em contato com a SUNGROW ou com o distribuidor em caso de componentes danificados ou faltando.
5. O cabo utilizado deve estar intacto e bem isolado. O pessoal da operação deve usar equipamento de proteção individual (EPI) o tempo todo.
6. Qualquer violação pode causar ferimentos, morte ou danos ao dispositivo e anulará a garantia.

Segurança

O inversor foi projetado e testado em estrita conformidade com as regulamentações internacionais de segurança. Leia todas as instruções de segurança com atenção antes de realizar qualquer trabalho, seguindo-as sempre que manusear o inversor. A operação ou o trabalho incorreto pode causar:

- ferimentos ou mortes ao operador ou a um terceiro; ou
- danos ao inversor e a outras propriedades.

Siga as instruções de segurança relacionadas às strings FV e à rede de distribuição.

PERIGO

Tensão letal!

- As strings FV produzirão energia elétrica quando expostas à luz do sol, podendo causar tensão fatal e choques elétricos letais.
- Somente funcionários qualificados podem fazer a fiação dos painéis FV.

AVISO

Perigo à vida em decorrência de choques elétricos por tensão letal!

- Todas as conexões elétricas devem estar de acordo com os padrões nacionais e locais.
- O inversor só poderá ser conectado à rede de distribuição com permissão da rede.

Inversor

Os ícones no corpo do inversor são os seguintes.



Desconecte o inversor de todas as fontes externas de alimentação antes de fazer manutenção!



Há riscos de queimadura devido à superfície quente que pode exceder os 60 °C.



10 min

A alta tensão traz riscos à vida!
Não toque nas partes energizadas durante 10 minutos após desconectá-las das fontes de alimentação.
Só funcionários qualificados podem abrir e fazer manutenção no inversor.



Leia o manual do usuário antes de fazer a manutenção!



Marca de conformidade RCM.

	Marca de conformidade TÜV.		O inversor não tem um transformador.
	Não descarte o inversor junto com resíduos domésticos.		Marca de conformidade UKCA.
	Ponto de aterramento adicional.		

PERIGO

Perigo à vida em decorrência de choques elétricos por tensão ativa

- Não abra o compartimento em nenhum momento. A abertura não autorizada anulará a garantia e reivindicações de garantia e, na maioria dos casos, rescindirá a licença de operação.
- Quando a tampa do compartimento for removida, será possível tocar nos componentes ativos, o que pode causar mortes ou ferimentos graves por choques elétricos.

O choque elétrico decorrente possivelmente do inversor danificado traz perigo letal

- Só opere o inversor quando ele estiver tecnicamente sem defeitos e em um estado seguro.
- Operar um inversor danificado pode causar situações perigosas que resultam em mortes ou ferimentos graves em decorrência dos choques elétricos.

ADVERTÊNCIA

Risco de danos ao inversor ou ferimentos pessoais

- Não conecte nem desconecte os conectores FV e CA quando o inversor estiver funcionando.
- Aguarde pelo menos 10 minutos para que os capacitores internos sejam descarregados depois que todos os dispositivos elétricos forem removidos e o inversor for desligado.
- Certifique-se de que não haja tensão ou corrente antes de conectar ou desconectar os conectores FV e CA.

ADVERTÊNCIA

No corpo do inversor, todas as etiquetas de advertência e a capacidade anunciada:

- devem estar claramente visíveis; e
- não devem ser removidas, cobertas ou coladas.

CUIDADO

Risco de queimaduras devido aos componentes quentes!

- Não toque nas partes quentes (como os dissipadores de calor) enquanto o dispositivo estiver funcionando. Apenas o interruptor CC e o painel LCD podem ser tocados com segurança a qualquer momento.

AVISO

Somente funcionários qualificados podem executar o ajuste de acordo com o país. A alteração não autorizada pode violar a certificação do dispositivo.

Risco de danos ao inversor devido a descargas eletrostáticas (ESD)!

Se tocar nos componentes eletrônicos, você pode danificar o inversor. Para manuseio do inversor, faça o seguinte:

- evite toques desnecessários; e
- use uma pulseira de aterramento antes de tocar em qualquer conector.

1. El contenido se actualizará o revisará periódicamente, a medida que se mejore el producto. La información que figura en esta guía está sujeta a cambios sin previo aviso. En ningún caso la presente guía podrá reemplazar el manual del usuario ni las notas relacionadas del dispositivo.
2. Asegúrese de leer, comprender por completo y respetar con rigurosidad las instrucciones detalladas en el manual del usuario y otras regulaciones relacionadas antes de instalar el equipo. El manual del usuario se puede descargar desde el sitio web <http://support.sungrowpower.com/>, o bien se puede obtener escaneando el código QR que figura en uno de los lados del equipo o en la contratapa de esta guía.
3. Todas las instalaciones deben estar a cargo de personal calificado con capacitación para instalar y poner en servicio el sistema eléctrico, además de controlar situaciones de peligro, quienes deben tener conocimiento tanto del manual como de las normas y directivas locales.
4. Antes de la instalación, verifique que el contenido del embalaje esté intacto y completo en comparación con la lista de embalaje. En caso de que haya algún daño o de que falte algún componente, póngase en contacto con SUNGROW o con el proveedor.
5. El cable utilizado debe estar intacto y tener el aislamiento correcto. Los operarios deben usar equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento.
6. Cualquier infracción puede causar lesiones físicas o la muerte, o bien daños en el dispositivo y, por consiguiente, anular la garantía.

Seguridad

El inversor ha sido diseñado y probado estrictamente de conformidad con las normas de seguridad internacionales. Antes de realizar cualquier tipo de trabajo, lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad y respéctelas en todo momento cuando trabaje en el inversor o con él. La operación o la realización de tareas incorrectas pueden provocar lo siguiente:

- Lesiones o muerte del operador o de otras personas.
- Daños al inversor y a otras propiedades.

Respete las instrucciones de seguridad relacionadas con las cadenas fotovoltaicas y la red de suministro.

PELIGRO

¡Tensión mortal!

- Las cadenas fotovoltaicas generarán energía eléctrica cuando se expongan a la luz solar y pueden generar tensión mortal y descarga eléctrica.
- El cableado de los paneles fotovoltaicos solo debe estar a cargo de personal calificado.

AVISO

¡Peligro de muerte por descargas eléctricas debido a la presencia de tensión mortal!

- Todas las conexiones eléctricas deben respetar las normas locales y nacionales.
- La conexión del inversor a la red de suministro solo se puede realizar después de obtener la autorización de la empresa de la red de suministro.

Inversor

Los íconos que figuran en la estructura del inversor son los siguientes.

 ¡Desconecte el inversor de todas las fuentes de suministro externas antes de realizar el mantenimiento!	 Riesgo de quemaduras debido a la superficie caliente, que puede exceder los 60 °C.
  10 min ¡Peligro de muerte por alta tensión! No toque las partes conectadas hasta 10 minutos después de haber desconectado las fuentes de suministro. Solo el personal calificado puede abrir el inversor y realizar el servicio técnico.	 ¡Lea el manual del usuario antes de realizar el mantenimiento!  Marca de conformidad de RCM.

	Marca de conformidad de TÜV.		El inversor no tiene un transformador.
	No deseches el inversor junto con los residuos domésticos.		Marca de conformidad UKCA.
	Toma de tierra adicional.		

PELIGRO

Peligro de muerte por descargas eléctricas debido a la presencia de tensión activa.

- No abra el recinto en ningún momento. Una apertura no autorizada anulará la garantía y los reclamos de garantía y, en la mayor parte de los casos, pondrá fin a la licencia de funcionamiento.
- Al quitar la tapa del recinto, se exponen componentes conectados que, si se tocan, pueden causar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

Peligro de muerte por descargas eléctricas debido a un inversor que puede estar dañado.

- Ponga el inversor en funcionamiento solo cuando sea seguro hacerlo y no haya fallas técnicas.
- Poner en funcionamiento un inversor dañado puede generar situaciones de peligro que pueden causar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

ADVERTENCIA

Riesgo de daños en el inversor o de lesiones a las personas.

- No conecte ni desconecte los conectores fotovoltaicos ni de CA con el inversor en funcionamiento.
- Espere al menos 10 minutos para que se descarguen los condensadores internos después de retirar todos los dispositivos eléctricos y que el inversor esté apagado.
- Asegúrese de que no haya tensión ni corriente antes de conectar o desconectar los conectores fotovoltaicos y de CA.

ADVERTENCIA

Todas las etiquetas de advertencia y la placa de identificación en la estructura del inversor:

- Tienen que verse con claridad.
- No se deben quitar ni cubrir, ni puede adherirse nada sobre ellas.

PRECAUCIÓN

¡Riesgo de quemaduras debido a componentes calientes!

- No toque ningún componente caliente del inversor (como los disipadores térmicos) durante el funcionamiento. Solo el interruptor de CC y el panel LCD se pueden tocar de forma segura en cualquier momento.

AVISO

La configuración de país solo debe estar a cargo de personal calificado. Una alteración no autorizada puede causar una infracción a la certificación del equipo.

¡Riesgo de daños en el inversor debido a una descarga electrostática (ESD)!

Si toca los componentes electrónicos, se puede dañar el inversor. Para manipular el inversor, tenga en cuenta lo siguiente:

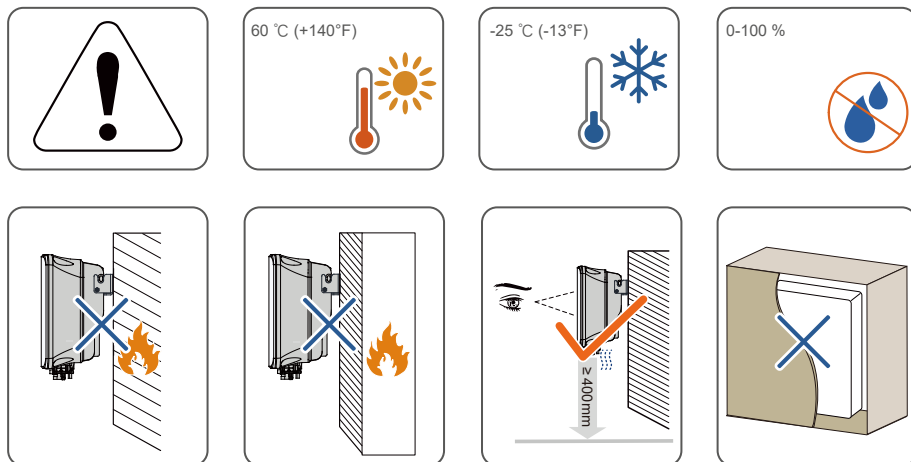
- Evite tocar componentes sin necesidad.
- Colóquese una muñequera de puesta a tierra antes de tocar cualquier conector.

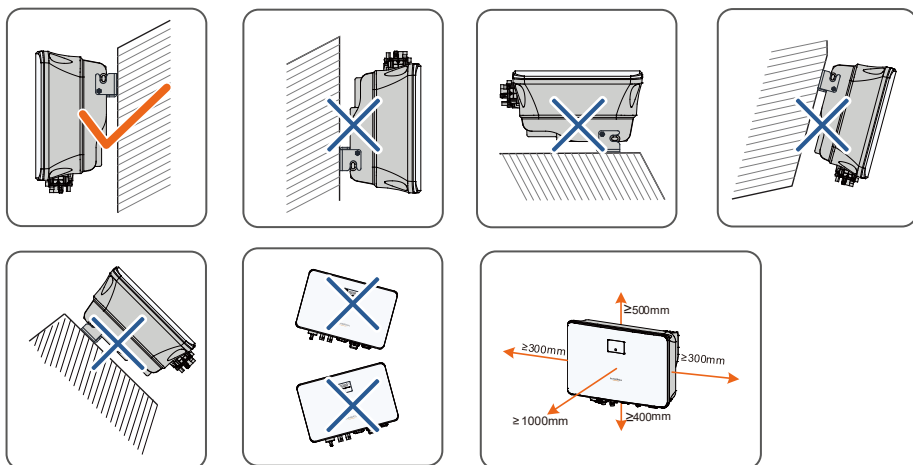
Scope of Delivery / Lieferumfang / Contenuto della fornitura / Contenu de la livraison /
 Leveringsomvang / Zakres dostawy / Âmbito de entrega / Contenido suministrado / Escopo da
 entrega / Contenido suministrado



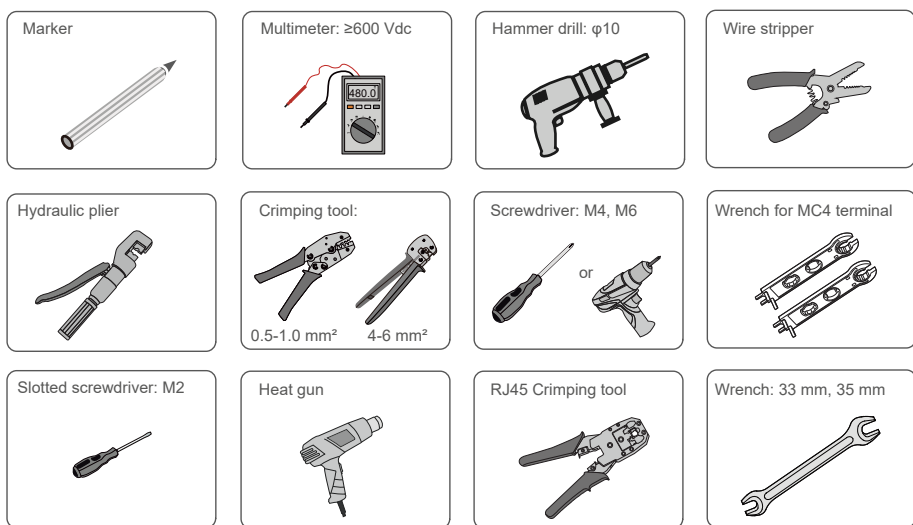
* The images shown here are for reference. The actual quantity is based on delivery.

Mounting location / Montageort / Luogo di montaggio / Lieu de montage / Montagelocatie /
 Miejsce montaży / Localização na parede / Ubicación del
 montaje / Local de montagem / Ubicación de montaje

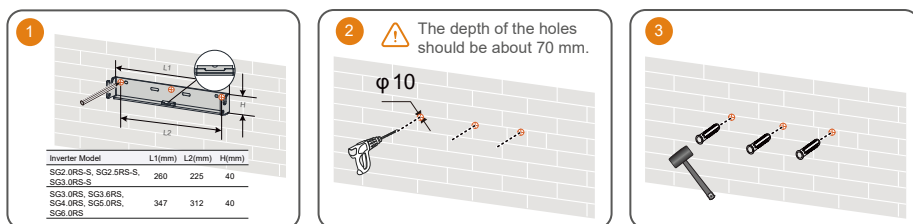


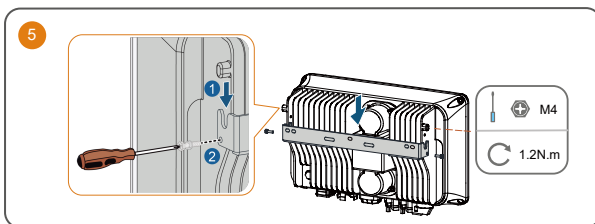
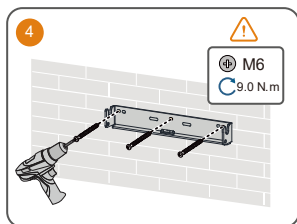


Installation tools / Werkzeug zur Installation / Strumenti di installazione/ Outils d'installation / Montagegereedschap / Narzędzia montażowe / Ferramentas de instalação /Herramientas de instalación / Ferramentas de instalação / Herramientas para la instalación



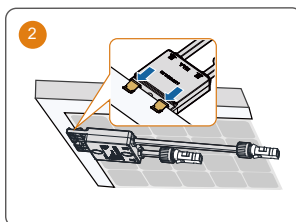
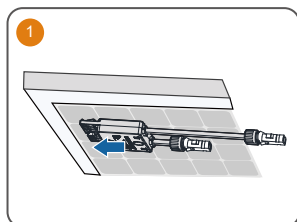
Mounting / Montage / Montaggio / Montage / Montage / Montaż / Montagem / Montaje / Montagem / Montaje



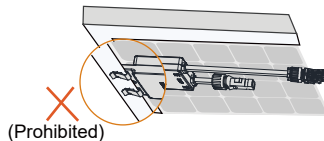
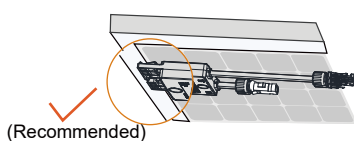


- Use appropriate mounting hardware for wall type.
- The image shown here is for reference only. The actual product received may differ.

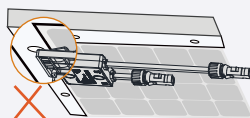
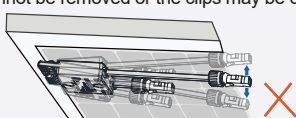
Optimizer:



- Please ensure that the optimizer is installed facing the back of the module. Otherwise, the clip may be damaged.

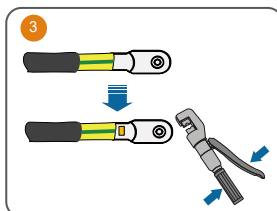
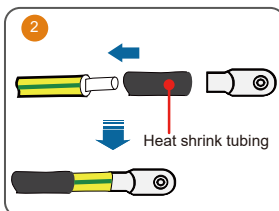
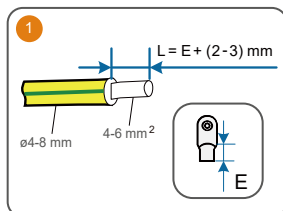


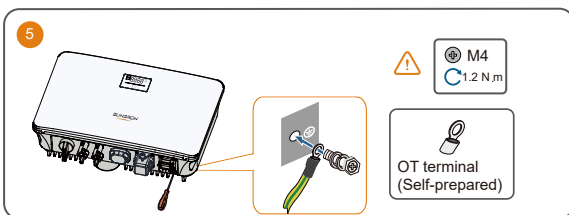
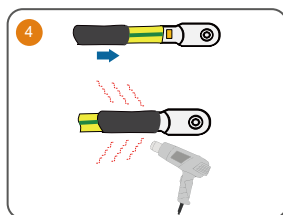
- Do not forcibly bend the clips when installing the optimizer by clips. Otherwise, the clip may be damaged.
- Do not clamp the optimizer into holes in the module frame during installation. Otherwise, the optimizer cannot be removed or the clips may be damaged.



- It is recommended to install optimizers on the same side of modules.
- Do not clamp and remove the optimizer multiple times. Otherwise, the clip may become loose, affecting normal use.

PE / Erdung / messa a terra / Mise à la terre / Aarding / PE / EP / Puesta a tierra / PE / Puesta a tierra



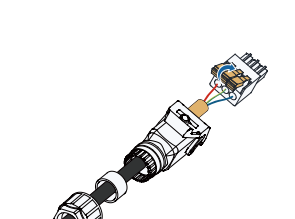
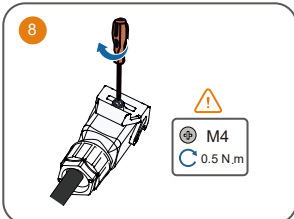
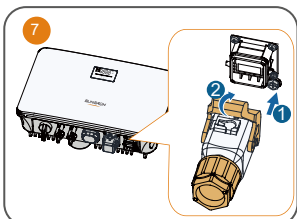
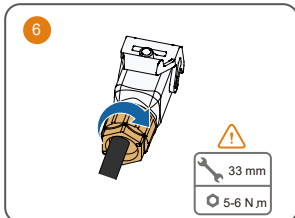
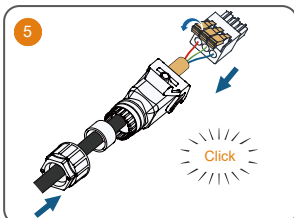
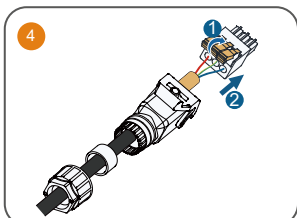
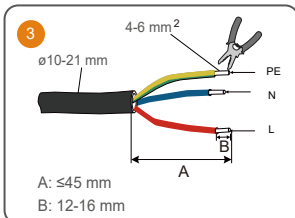
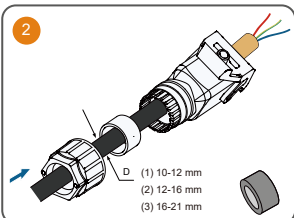
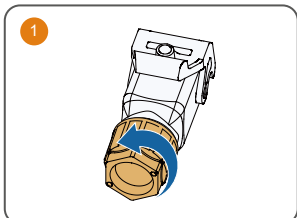
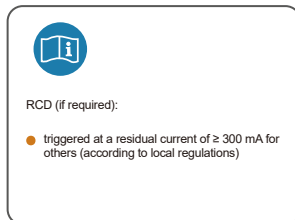
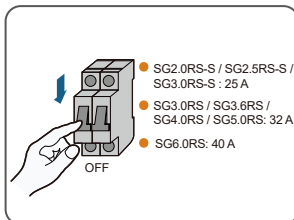
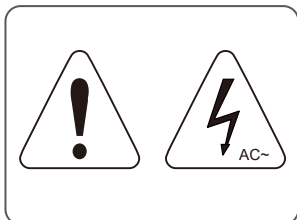


AC

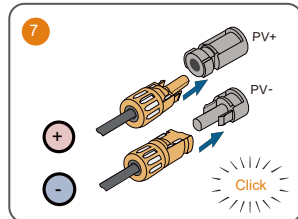
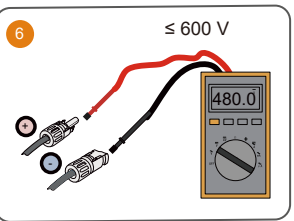
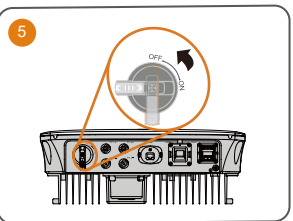
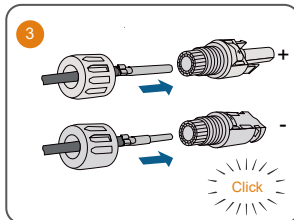
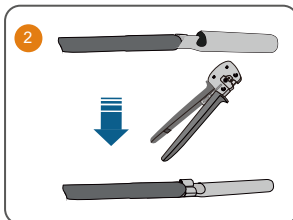
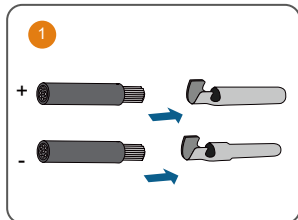
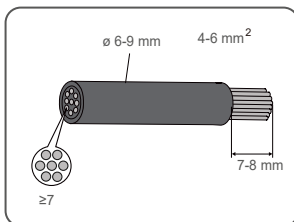
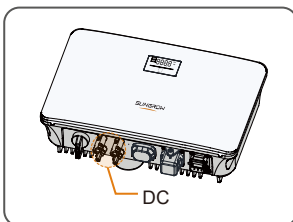
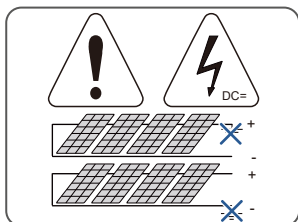
It is recommended to use heavy duty conduits when run cables through Cavity walls, or lay out cables with corresponding conduits.

ARCD is not required if either of these two installation methods is adopted according to the local standard AS3000-2018.

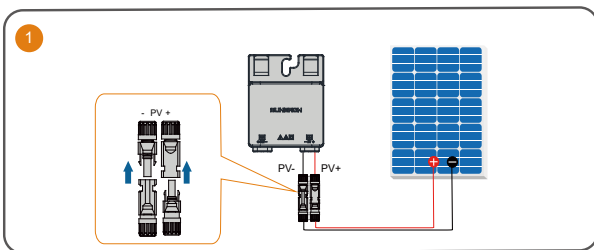
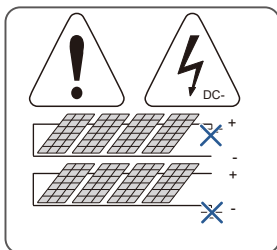
(For "AU" and "NZ")



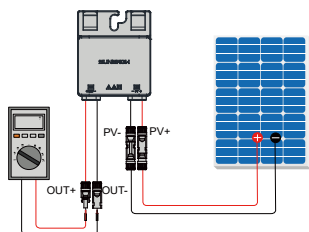
It is recommended to use heavy duty conduits when run cables through Cavity walls, or lay out cables with corresponding conduits.
A RCD is not required if either of these two installation methods is adopted according to the local standard AS3000-2018.
(For "AU" and "NZ")



Optimizer:

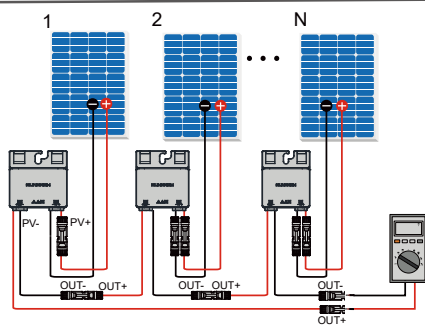


2



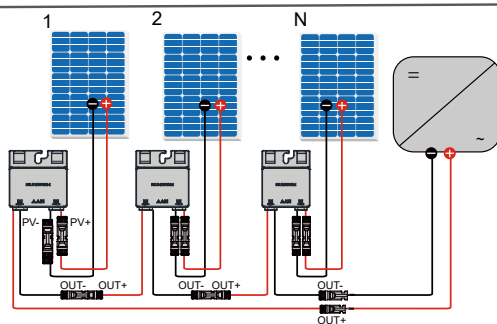
Typical value of output voltage U : 1V

3



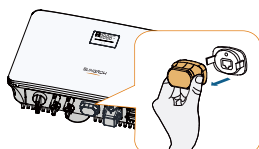
Typical value of output voltage V : $1V \cdot N$

4

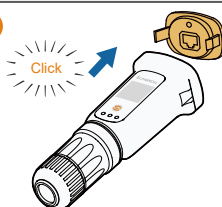


WLAN

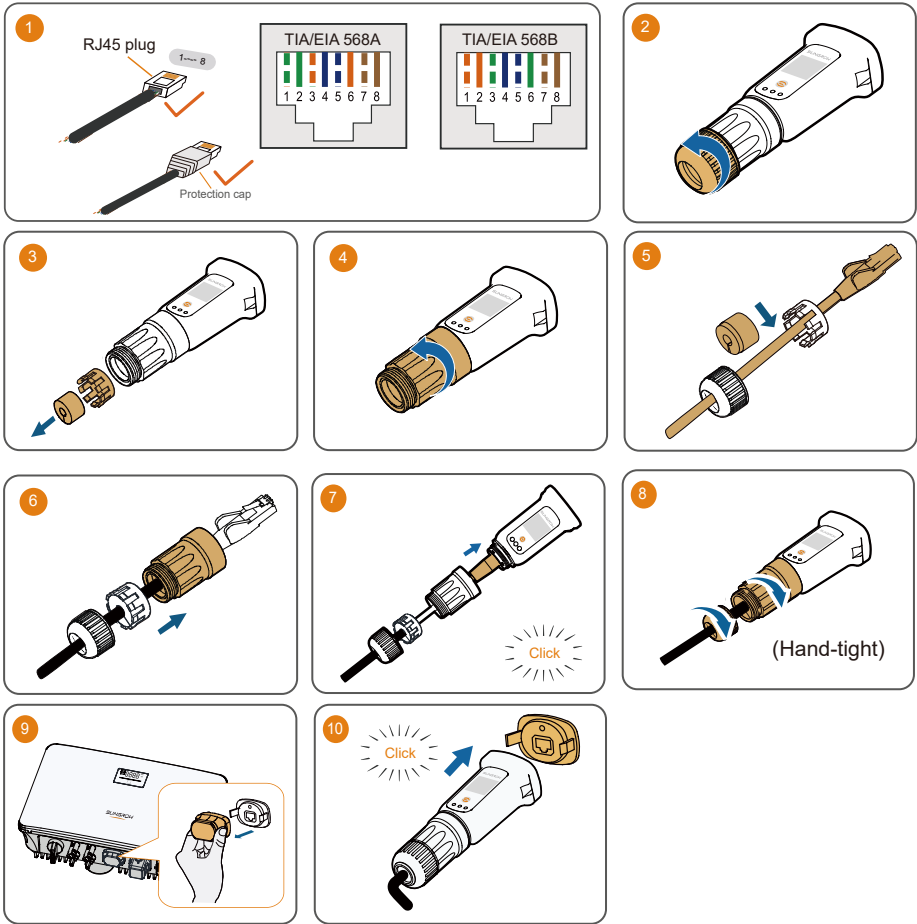
1



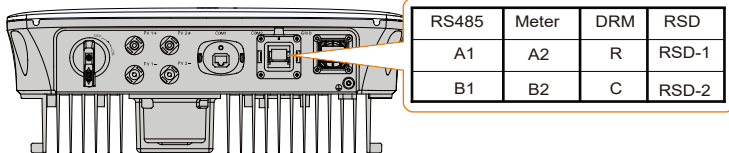
2



Ethernet

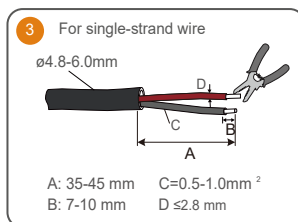
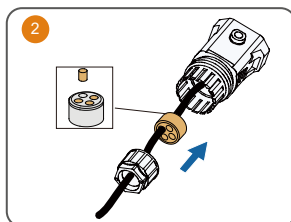
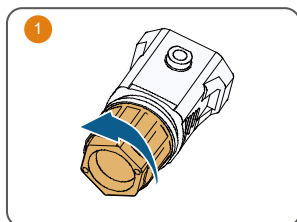


COM2

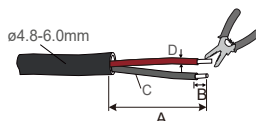
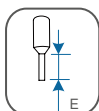


Label	Description
RS485 (A1, B1)	Reserved
Meter (B2, A2)	Smart energy meter interface
DRM (R, C)	For external Demand Response Enabling Device ("AU"/"NZ")
RSD (RSD-1, RSD-2)	Reserved

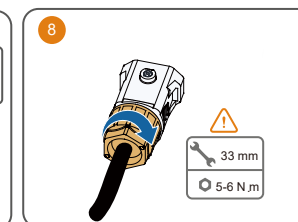
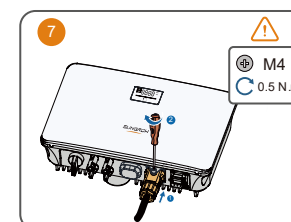
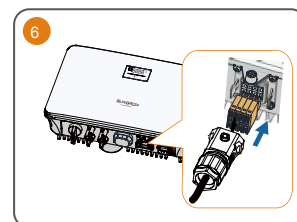
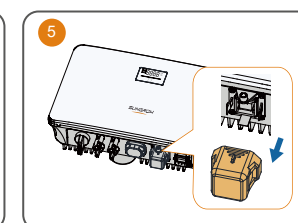
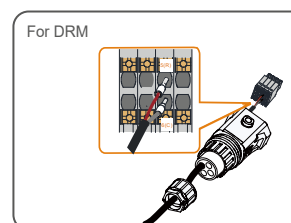
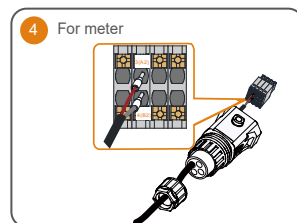
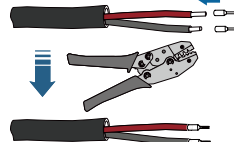
- The connection procedure for meter and DRM are the same. Take meter connection as an example.



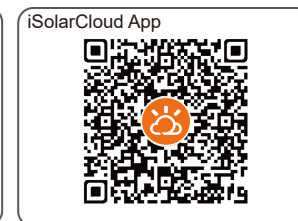
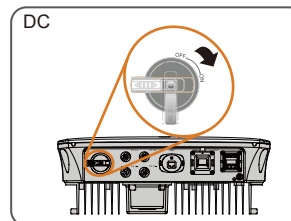
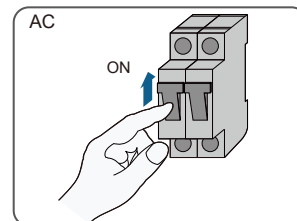
For multi-core multi-strand wire

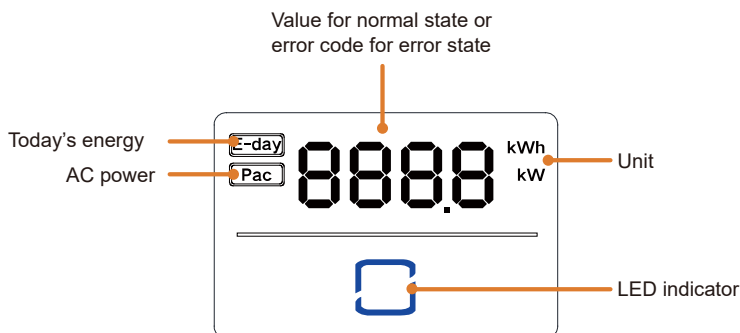


A: 35-45 mm C=0.5-1.0mm²
 B=E+(2-3)mm D ≤ 2.8 mm



Power on / Ein / Accensione / Allumer / Schakel in / Włącznik / Ligar / Encendido / Ligar / Encendido





- In normal state, the E-day and Pac information will be displayed alternately. Also you can touch the LED indicator to switch the information.
- In error state, touch the LED indicator to view multiple error codes.
- If there is no operation for 5 minutes, the display screen will be off. Touch the LED indicator to activate it.

LED indicator	LED state	Definition
	ON	The inverter is normally running.
	Flashing	The inverter is at standby or startup state (not feeding power into the grid).
	ON	A system fault has occurred.
	OFF	Both the AC and DC sides are powered down.



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

SUNGROW

Specifications are subject to changes without advance notice.

