



Quick Installation Guide

Grid-Tied PV Inverter

SDT Series

(GW8000-SDT-30 | GW10K-SDT-30 | GW10K-SDT-EU30 | GW12K-SDT-30
| GW12KLV-SDT-C30 | GW15K-SDT-30 | GW17K-SDT-30 | GW17KLV-
SDT-C30 | GW20K-SDT-30 | GW25K-SDT-C30 | GW30K-SDT-C30)

TABLE OF CONTENTS

EN.....	1
BG.....	6
CS	11
DA.....	16
DE.....	21
EL.....	26
ES.....	31
ET.....	36
FI	41
FR	46
HR.....	51
HU	56
IT	61
LT.....	66
LV	71
NL.....	76
PL	81
PT	86
RO	91
SK	96
SL.....	101
SV	106
Introduction	111

01 Safety Precautions

General Disclaimer

- The information in this quick installation guide is subject to change due to product updates or other reasons. This guide cannot replace the product labels or the safety precautions in the user manual unless otherwise specified. All descriptions here are for guidance only.
- Before installations, read through the quick installation guide. For additional information, please see the user manual.
- All operations should be performed by trained and knowledgeable technicians who are familiar with local standards and safety regulations.
- Check the deliverables for correct model, complete contents, and intact appearance. Contact the manufacturer if any damage is found or any component is missing.
- Use insulating tools and wear personal protective equipment when operating the equipment to ensure personal safety. Wear anti-static gloves, clothes, and wrist strip when touching electronic components to protect the inverter from damage. The manufacturer shall not be liable for any damage caused by static electricity.
- Strictly follow the installation, operation, and configuration instructions in this guide and user manual. The manufacturer shall not be liable for equipment damage or personal injury if you do not follow the instructions. For more warranty details, please visit: <https://en.goodwe.com/warranty>.

Safety Disclaimer



Warning

DC Side:

1. Ensure the PV Module frames and the PV mounting system are securely grounded.
2. Connect the DC cables using the delivered PV connectors. The manufacturer shall not be liable for equipment damage if other connectors are used.
3. Ensure the DC cables are connected tightly, securely, and correctly. Inappropriate wiring may cause poor contacts or high impedances, and damage the inverter.
4. Measure the DC input using the multimeter. The manufacturer shall not be liable for damage caused by reverse connection, overvoltage, and overcurrent.
5. The maximum open-circuit voltage of each PV string cannot exceed:
 - 850 V DC for the models of GW12KLV-SDT-C30 and GW17KLV-SDT-C30
 - 1100 V DC for the models except GW12KLV-SDT-C30 and GW17KLV-SDT-C3 (recommend 1045 V considering low temperature environment).
6. It is recommended that the voltage difference between MPPTs shall be less than 160 V.
7. It is recommended that the sum of the Imp of the PV strings connected to each MPPT shall not exceed the Max. Input Current per MPPT of the inverter.
8. When there are multiple PV strings, it is recommended to maximize the connections of MPPTs.
9. Mixing PV modules of different brands or models in the same MPPT or connecting PV modules with different directions or inclination angles in the same PV string may not necessarily damage the inverter, but may lead to a decrease in the system performance..
10. The PV modules used with the inverter must have an IEC61730 class A rating.

AC Side:

1. The voltage and frequency at the connecting point should meet the on-grid requirements.
2. Additional protective devices like circuit breakers or fuses are recommended on the AC side.

Specification of the protective device should be at least 1.25 times the rated AC output current.

- 3. PE cable of the inverter must be connected firmly.
- 4. You are recommended to use copper cables as AC output cables. If you prefer aluminum cables, remember to use copper to aluminum adapter terminals.

Product :

- 1. Do not apply mechanical load to the terminals, otherwise the terminals can be damaged.
- 2. All labels and warning marks should be visible after the installation. Do not scrawl, damage, or cover any label on the device.
- 3. Unauthorized dismantling or modification may damage the equipment, the damage is not covered under the warranty.
- 4. Install the inverter away from high magnetic field to avoid electromagnetic interference. If there is any radio or wireless communication equipment below 30MHz near the inverter, you have to:
 - Install the inverter at least 30m far away from the wireless equipment.
 - Add a low pass EMI filter or a multi winding ferrite core to the DC input cable or AC output cable of the inverter.
- 5. Warning labels on the inverter are as follows.

	HIGH VOLTAGE HAZARD. Disconnect all incoming power and turn off the product before working on it.		Delayed discharge. Wait 5 minutes after power off until the components are completely discharged.
	Read through the guide before working on this device.		Potential risks exist. Wear proper PPE before any operations.
	High-temperature hazard. Do not touch the product under operation to avoid being burnt.		Grounding point. Indicates the position for connecting the PE cable.
	CE marking		Do not dispose of the inverter as household waste. Discard the product in compliance with local laws and regulations, or send it back to the manufacturer.

Check before Power-on

No.	Check Item
1	The product is firmly installed at a clean place that is well-ventilated and easy-to-operate.
2	The PE, DC input, AC output, and communication cables are connected correctly and securely.
3	Cable ties are intact, routed properly and evenly.
4	Unused ports and terminals are sealed.
5	The voltage and frequency at the connection point meet the inverter grid connection requirements.

EU Declaration of Conformity

GoodWe Technologies Co., Ltd. hereby declares that the inverter with wireless communication modules sold in the European market meets the requirements of the following directives:

- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

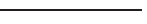
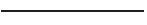
GoodWe Technologies Co., Ltd. hereby declares that the inverter without wireless communication modules sold in the European market meets the requirements of the following directives:

- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

You can download the EU Declaration of Conformity on <https://en.goodwe.com>.

LED Indicators

Inverters Designed with LCD

Indicator	Status	Description
		ON = Wi-Fi IS CONNECTED/ACTIVE
		BLINK 1 = Wi-Fi SYSTEM IS RESETTING
		BLINK 2 = NOT CONNECTED TO THE ROUTER
		BLINK 4 = Wi-Fi SERVER PROBLEM
		BLINK = RS485 IS CONNECTED
		OFF = Wi-Fi IS NOT ACTIVE
		ON = THE INVERTER IS FEEDING POWER
		OFF = THE INVERTER IS NOT FEEDING POWER AT THE MOMENT
		ON = A FAULT HAS OCCURRED
		OFF = NO FAULT

Inverters Designed without LCD

Indicator	Status	Description
		ON = EQUIPMENT POWER ON
		OFF = EQUIPMENT POWER OFF
		ON = THE INVERTER IS FEEDING POWER
		OFF = THE INVERTER IS NOT FEEDING POWER
		SINGLE SLOW FLASH = SELF CHECK BEFORE CONNECTING TO THE GRID
		SINGLE FLASH = CONNECTING TO THE GRID
		ON = WIRELESS IS CONNECTED/ACTIVE
		BLINK 1 = WIRELESS SYSTEM IS RESETING
		BLINK 2 = WIRELESS ROUTER NOT CONNECTED
		BLINK 4 = WIRELESS SERVER PROBLEM
		BLINK = RS485 IS CONNECTED
		OFF = WIRELESS IS NOT ACTIVE
		ON = A FAULT HAS OCCURRED
		OFF = NO FAULT

Cable Requirements

Cable	Type	Cable Specification		
		Outer Diameter (mm)	Cross-sectional Area (mm ²)	
DC input cable (MC4)	PV cable that meets 1100V standard	6.1 ~ 8	Recommended: 4~6	
DC input cable (Jinko)		5.5 ~ 8	Recommended: 4~6	
AC output cable	Four-core/Five-core Copper/ Aluminum cable ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Aluminum cable: • GW12KLV-SDT-C30: 16-25 • GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Copper cable: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Aluminum cable • 8-15kW: 10~16 • 17-25kW: 16~25 • 27-30kW: 25	For other inverters, Copper cable • 8-15kW: 6~10 • 17-30kW: 16~25
PE cable	Outdoors cable	-	Copper wire 5 - 8	Aluminum wire 8 - 13
Communication cable	Outdoor shielded twisted pair. The cable should meet local requirements ^[2]	4.5~7	0.2~0.5	

Note:

[1]: When use Aluminum cable, please use a copper-aluminum transfer terminal.

[2]: The total length of the communication cable shall not exceed 1000m.

The values in this table are valid only if the external protective earth conductor is made of the same metal as the phase conductor. Otherwise, the cross-sectional area of the external protective earthing conductor shall be such that its conductivity is equivalent to that specified in this table.

Общ отказ от отговорност

- Информацията в настоящата кратка инструкция за монтаж е предмет на промени поради обновяване на продукта или други причини. Инструкцията не може да замени етикетите на продукта или мерките за безопасност в ръководството на потребителя, освен ако не е посочено друго. Всички описания тук са само ориентировъчни.
- Преди монтаж прочетете кратката инструкция за монтаж. За допълнителна информация направете справка с ръководството на потребителя.
- Всички операции трябва да се извършват от обучени и опитни техници, които познават местните стандарти и регламенти за безопасност.
- Проверете дали доставката съдържа правилния модел, пълното съдържание и е с ненарушен външен вид. Свържете се с производителя, ако откриете повреди или липсва компонент.
- Използвайте изолиращи инструменти и носете лични предпазни средства, когато боравите с оборудването, за да гарантирате безопасността на персонала. Носете антистатични ръкавици, облекло и лента за китката, когато докосвате електронни компоненти, за да предотвратите повреди по инвертора. Производителят не носи отговорност за повреди, причинени от статично електричество.
- Следвайте стриктно указанията за монтаж, работа и конфигуриране в настоящата инструкция и ръководството на потребителя. Производителят не носи отговорност за повреди по оборудването или наранявания на хора, ако не съблюдавате указанията. За повече информация относно гаранцията посетете <https://en.goodwe.com/warranty>.

Отказ от отговорност във връзка с безопасността



Предупреждение

Страна с DC:

1. Уверете се, че рамките за компоненти и носещата система за добре заземени.
2. Свържете правоковите проводници, като използвате предоставените фотоволтаични конектори. Производителят не носи отговорност за повреди на оборудването, ако се използват други конектори.
3. Уверете се, че правоковите проводници са свързани стегнато, безопасно и правилно. Неправилното съединяване може да предизвика лош контакт или големи импеданси и да повреди инвертора.
4. Измерете PV низа с помощта на мултицет. Производителят не носи отговорност за повреди, причинени от обратно свързване, пренапрежение и претоварване.
5. Фотоволтаичните модули, използвани с инвертора, трябва да имат клас A по IEC61730.
6. Максималното напрежение на отворена верига на всеки фотоволтаичен низ не може да надвишава:
 - 850 V DC за моделите GW12KLV-SDT-C30 и GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC за моделите с изключение на GW12KLV-SDT-C30 и GW17KLV-SDT-C3 (препоръчва се 1045 V като се има предвид ниска температура на околната среда).
7. Препоръчва се разликата в напрежението между MPPT да бъде по-малка от 160 V.
8. Препоръчва се сумата от тока на максимална мощност на фотоволтаичните низове, свързани към всеки MPPT, да не надвишава максималния входен ток за единица MPPT на инвертора.

9. Когато има само 2 DC входа, се препоръчва да ги свържете отделно към MPPT1 и MPPT2.
10. Когато има множество фотоволтаични низове, се препоръчва да се увеличат максимално връзките на MPPT.

Страна с AC:

1. Напрежението и честотата при точката на свързване трябва да отговарят на мрежовите изисквания.
2. От страната с AC се препоръчват допълнителни предпазни устройства, като прекъсвачи или предпазители. Спецификацията на предпазното устройство трябва да е поне 1,25 пъти по-голяма от номиналния ток на променливия ток.
3. Заземяващият проводник на инверторът трябва да се свърже здраво.
4. Препоръчително е да използвате медни проводници като проводници за изходящ променлив ток. Ако предпочитате алуминиеви проводници, не забравяйте да използвате адаптерни клеми от тип „мед към алуминий“.

Продукт:

1. Не прилагайте механично натоварване към клемите, в противен случай клемите може да се повредят.
2. Всички етикети и предупредителни знаци трябва да са видими след монтаж. Не задрасквайте, повреждайте или покривайте етикетите на устройството.
3. Неупълномощеното разглобяване или модифициране може да повреди оборудването, повредите не се покриват от гаранцията.
4. Инсталирайте инвертора далеч от силно магнитно поле, за да избегнете електромагнитна интерференция. Ако в близост до инвертора има каквото и да било радиооборудване или такова за безжична комуникация под 30 MHz, трябва да:
 - Инсталирате инвертора на най-малко 30 m разстояние от безжичното оборудване.
 - Добавете нископропускащ ЕМІ филтър или феритна сърцевина с множество намотки към правотоковия входящ кабел или променливотоковия изходящ кабел на инвертора.
5. Предупредителните етикети върху инвертора са следните.

	ОПАСНОСТ – ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ. Изключете всички входящи мощности и изключете продукта, преди да работите по него.		Бавен разряд. Изчакайте 5 минути след изключване, докато компонентите са изцяло разредени.
	Прочетете инструкцията, преди да работите по устройството.		Съществуват потенциални рискове. Носете подходящи ЛПС преди всички дейности.
	Опасност от висока температура. Не докосвайте продукта, докато работи, за да избегнете изгаряне.		Точка за заземяване. Посочва позицията за съединяване на заземяващ проводник.
	Маркировка CE		Не изхвърляйте инвертора като битов отпадък. Изхвърляйте продукта в съответствие с местните закони и разпоредби или го изпратете обратно на производителя.

Проверки преди включване

№	Проверете елемент
1	Продуктът е добре инсталиран на чисто място, което е с добро проветрение и лесно за обслужване.
2	Заземяването, входът с постоянен ток, изводът с променлив ток и комуникационните проводници са свързани правилно и безопасно.
3	Кабелните връзки са здрави, прокарани правилно и равномерно.
4	Неизползваните портове и клеми са затворени.
5	Напрежението и честотата при точката на свързване отговарят на изискванията за свързване към мрежовия инвертор.

Декларация за съответствие на ЕС

С настоящото GoodWe Technologies Co., Ltd. декларира, че инверторът с модули за безжична комуникация, продаван на европейския пазар, отговаря на изискванията на следните директиви:

- Директива относно радиосъоръженията 2014/53/EC (RED)
- Директива относно употребата на опасни вещества 2011/65/EC и (EC) 2015/863 (RoHS)
- Директива относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване 2012/19/EC
- Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH)

С настоящото GoodWe Technologies Co., Ltd. декларира, че инверторът без модули за безжична комуникация, продаван на европейския пазар, отговаря на изискванията на следните директиви:

- Директива относно електромагнитната съвместимост 2014/30/EC (EMC)
- Директива за ниско напрежение 2014/35/EC (LVD)
- Директива относно употребата на опасни вещества 2011/65/EC и (EC) 2015/863 (RoHS)
- Директива относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване 2012/19/EC
- Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH)

Може да изтеглите Декларацията за съответствие на ЕС на адрес <https://en.goodwe.com>.

LED индикатори

Инвертори, проектирани с LCD

Индикатор	Състояние	Описание
		ВКЛ. = Wi-Fi Е СВЪРЗАНА/АКТИВНА
		МИГАНЕ 1 = Wi-Fi СИСТЕМАТА СЕ НУЛИРА
		МИГАНЕ 2 = НЯМА ВРЪЗКА КЪМ РУТЕРА
		МИГАНЕ 4 = ПРОБЛЕМ СЪС СЪРВЪРА ЗА Wi-Fi
		МИГАНЕ = RS485 Е СВЪРЗАН
		ВКЛ. = Wi-Fi НЕ Е АКТИВНА
		ВКЛ. = ИНВЕРТОРЪТ ПОДАВА ЕЛЕКТРИЧЕСТВО
		ИЗКЛ. = ИНВЕРТОРЪТ НЕ ПОДАВА ЕЛЕКТРИЧЕСТВО В МОМЕНТА
		ВКЛ. = ВЪЗНИКНАЛА Е НЕИЗПРАВНОСТ
		ИЗКЛ. = НЯМА НЕИЗПРАВНОСТ

Инвертори, проектирани без LCD

Индикатор	Състояние	Описание
		ВКЛ. = ОБОРУДВАНЕ ВКЛЮЧЕНО
		ИЗКЛ. = ОБОРУДВАНЕ ИЗКЛЮЧЕНО
		ВКЛ. = ИНВЕРТОРЪТ ПОДАВА ЕЛЕКТРИЧЕСТВО
		ИЗКЛ. = ИНВЕРТОРЪТ НЕ ПОДАВА ЕЛЕКТРИЧЕСТВО
		ЕДИНИЧНО БАВНО МИГАНЕ = САМОДИАГНОСТИКА ПРЕДИ СВЪРЗВАНЕ КЪМ МРЕЖАТА
		ЕДИНИЧНО МИГАНЕ = СВЪРЗВАНЕ КЪМ МРЕЖАТА
		ВКЛ. = БЕЗЖИЧНАТА МРЕЖА Е СВЪРЗАНА/АКТИВНА
		МИГАНЕ 1 = БЕЗЖИЧНАТА СИСТЕМА СЕ НУЛИРА
		МИГАНЕ 2 = НЕ Е СВЪРЗАН БЕЗЖИЧЕН РУТЕР
		МИГАНЕ 4 = ПРОБЛЕМ С БЕЗЖИЧНИЯ СЪРВЪР
		МИГАНЕ = RS485 Е СВЪРЗАН
		ИЗКЛ. = БЕЗЖИЧНАТА МРЕЖА НЕ Е АКТИВНА
		ВКЛ. = ВЪЗНИКНАЛА Е НЕИЗПРАВНОСТ
		ИЗКЛ. = НЯМА НЕИЗПРАВНОСТ

Cable Requirements

Кабел	Тип	Спецификация на кабела		
		Външен Диаметър (mm)	Площ на напречното сечение, (mm ²)	
DC входен кабел (MC4)	Фотоволтаичен кабел, който отговаря на стандарта за 1100V.	6,1 ~ 8	Препоръчано: 4~6	
DC входен кабел (Jinko)		5,5 ~ 8	Препоръчано: 4~6	
AC Сив видео изходен кабел	Четириядрен/ Петоядрен Меден/ Алуминиев кабел ^[1]	18-30	For Brazil LV inverters, Алуминиев кабел: • GW12KLV-SDT-C30: 16-25 • GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Петоядрен Меден: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Алуминиев кабел • 8-15kW: 10~16 • 17-25kW: 16~25 • 27-30kW: 25	For other inverters, Петоядрен Меден • 8-15kW: 6~10 • 17-30kW: 16~25
PE Кабел	Кабел за външно ползване	-	Телове от мед 5 - 8	Алуминиева тел 8 - 13
комуникация кабел	Външен екраниран двойно закръглен кабел. Кабелът трябва да отговаря на местните изисквания. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5	

Забележка:

[1]: При използване на алуминиев кабел, моля, използвайте медно-алуминиев трансферно терминално устройство.

[2]: Общата дължина на комуникационния кабел не трябва да надвишава 1000 метра.

Стойностите в тази таблица са валидни само ако външният заземителен проводник е направен от същия метал като фазовия проводник. В противен случай поперечната разделителна площ на външния защитен заземителен проводник трябва да бъде такава, че неговата проводимост е равностойна на тази, посочена в тази таблица.

01 Bezpečnostní opatření

Obecné vyloučení odpovědnosti

- Informace v tomto průvodci rychlou instalací se mohou změnit v důsledku aktualizací produktu nebo z jiných důvodů. Tato příručka nemůže nahradit štítky produktu nebo bezpečnostní opatření v uživatelské příručce, pokud není uvedeno jinak. Všechny popisy zde jsou pouze orientační.
- Před instalací si přečtěte průvodce rychlou instalací. Další informace naleznete v uživatelské příručce.
- Veškeré úkony musí provést vyškolení a zkušení technici, kteří znají místní normy a bezpečnostní předpisy.
- Zkontrolujte, zda dodávky mají správný model, úplný obsah a neporušený vzhled. Pokud zjistíte poškození nebo chybí některá součást, kontaktujte výrobce.
- Při obsluze zařízení používejte izolační nástroje a používejte osobní ochranné prostředky, aby byla zajištěna osobní bezpečnost. Když se dotýkáte elektronických součástí, používejte antistatické rukavice, oděv a pásek na zápěstí, abyste chránili měnič před poškozením. Výrobce neručí za škody způsobené statickou elektřinou.
- Přísně dodržujte pokyny k instalaci, provozu a konfiguraci uvedené v této příručce a uživatelské příručce. Výrobce nenese odpovědnost za poškození zařízení nebo zranění osob, pokud nebudete postupovat podle pokynů. Další podrobnosti o záruce naleznete na adrese <https://en.goodwe.com/warranty>.

Prohlášení o bezpečnosti



Varování

Strana stejnosměrného proudu:

1. Ujistěte se, že jsou rámy součástí a systém držáků bezpečně uzemněny.
2. Připojte DC kabely pomocí dodaných PV konektorů. Výrobce neručí za poškození zařízení, pokud jsou použity jiné konektory.
3. Ujistěte se, že jsou kabely DC připojeny pevně, bezpečně a správně. Nevhodné zapojení může způsobit špatné kontakty nebo vysoké impedance a poškodit měnič.
4. Změřte FV řetězec pomocí multimetru. Výrobce neodpovídá za škody způsobené zpětným připojením, přepětím a nadproudem.
5. Fotovoltaické moduly používané s invertorem musí mít třídu A podle normy IEC61730.
6. Maximální napětí otevřeného obvodu každého FV řetězce nesmí překročit:
 - 850 V DC pro modely GW12KLV-SDT-C30 a GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC pro modely kromě GW12KLV-SDT-C30 a GW17KLV-SDT-C3 (doporučujeme 1045 V s ohledem na prostředí s nízkou teplotou).
7. Doporučuje se, aby rozdíl napětí mezi MPPT byl menší než 160 V.
8. Doporučuje se, aby součet Imp fotovoltaických řetězců připojených ke každému MPPT nebyl vyšší než 1,5.překročit max. vstupní proud na MPPT střídače.
9. V případě více FV řetězců se doporučuje maximalizovat zapojení MPPT.
10. Fotovoltaické řetězce připojené ke stejnému MPPT by měly obsahovat stejný počet identických fotovoltaických modulů.

Strana střídavého proudu:

1. Napětí a frekvence v místě připojení by měly splňovat požadavky na síť.
2. Na straně AC se doporučují další ochranná zařízení, jako jsou jističe nebo pojistky. Specifikace ochranného zařízení by měla být alespoň 1,25násobek jmenovitého výstupního střídavého proudu.
3. Kabel PE měniče musí být pevně připojen.
4. Jako výstupní AC kabely se doporučuje používat měděné kabely. Pokud dáváte přednost hliníkovým kabelům, nezapomeňte použít měděné a hliníkové adaptérové koncovky.

Výrobek:

1. Svorky nevystavujte mechanickému zatížení, jinak může dojít k poškození svorek.
2. Všechny štítky a výstražné značky by měly být po instalaci viditelné. Neškrábejte, nepoškozujte ani nezakrývejte žádný štítek na zařízení.
3. Neoprávněná demontáž nebo úprava může zařízení poškodit, na poškození se nevztahuje záruka.
4. V zájmu vyloučení elektromagnetického rušení instalujte měnič mimo dosah vysokého magnetického pole. Pokud se v blízkosti měniče nachází rádiové nebo bezdrátové komunikační zařízení s frekvencí nižší než 30 MHz, je nutné:
 - Instalovat měnič alespoň ve vzdálenosti 30 m od bezdrátového zařízení.
 - Na vstupní kabel stejnosměrného proudu nebo výstupní kabel střídavého proudu měniče doplnit EMI filtr dolní propusti nebo feritové jádro s vícenásobným vinutím.
5. Výstražné štítky na měniči jsou následující.

	NEBEZPEČNÉ VYSOKÉ NAPĚTÍ. Před prací na zařízení odpojte veškeré příchozí napájení a zařízení vypněte.		Zpožděné vybíjení. Po vypnutí počkejte 5 minut, dokud se součásti zcela nevybijí.
	Než začnete pracovat na tomto zařízení, přečtěte si příručku.		Stále existují potenciální rizika. Před jakoukoli operací používejte vhodné OOP.
	Nebezpečí vysoké teploty. Nedotýkejte se zařízení za provozu, abyste se nepopálili.		Kostřící bod. Označuje polohu pro připojení PE kabelu.
	Značení CE		Nelikvidujte měnič jako domovní odpad. Výrobek zlikvidujte v souladu s místními zákony a předpisy nebo jej zašlete zpět výrobci.

Zkontrolujte před zapnutím

Číslo	Kontrola položky
1	Výrobek je pevně nainstalován na čistém místě, které je dobře větrané a snadno provozovatelné.
2	PE, DC vstup, AC výstup a komunikační kabely jsou připojeny správně a bezpečně.
3	Stahovací pásy jsou neporušené, vedené správně a rovnoměrně.
4	Nepoužité porty a svorky jsou zapečetěny.
5	Napětí a frekvence v místě připojení splňují požadavky na připojení měniče k síti.

EU prohlášení o shodě

Společnost GoodWe Technologies Co., Ltd. tímto prohlašuje, že měnič s moduly pro bezdrátovou komunikaci, prodáváný na evropském trhu, splňuje požadavky následujících směrnic:

- Směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU (RED)
- Směrnice o omezeních nebezpečných látek 2011/65/EU a (EU) 2015/863 (RoHS)
- Odpadní elektrická a elektronická zařízení 2012/19/EU
- Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Společnost GoodWe Technologies Co., Ltd. tímto prohlašuje, že měnič bez modulů pro bezdrátovou komunikaci, prodáváný na evropském trhu, splňuje požadavky následujících směrnic:

- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU (EMC)
- Směrnice pro elektrická zařízení pro nízké napětí 2014/35/EU (LVD)
- Směrnice o omezeních nebezpečných látek 2011/65/EU a (EU) 2015/863 (RoHS)
- Odpadní elektrická a elektronická zařízení 2012/19/EU
- Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Prohlášení o shodě EU si můžete stáhnout na <https://en.goodwe.com>.

LED kontrolky

Měniče navržené s LCD displejem

Kontrolka	Stav	Popis
		ON = WI-FI JE PŘIPOJENO/AKTIVNÍ
		BLINK 1 = WI-FI SYSTÉM SE RESETUJE
		BLINK 2 = NENÍ PŘIPOJENO K ROUTERU
		BLINK 4 = WI-FI SERVER PROBLÉM
		BLINK = RS485 JE PŘIPOJENO
		VYPNUTO = WI-FI NENÍ AKTIVNÍ
		ON = MĚNIČ DODÁVÁ NAPÁJENÍ
		OFF = MĚNIČ NEDODÁVÁ V TUTO CHVÍLI NAPÁJENÍ
		ON = OBJEVILA SE CHYBA
		OFF = BEZ CHYBY

Měniče navržené bez LCD displeje

Kontrolka	Stav	Popis
		ON = ZAPNUTÍ ZAŘÍZENÍ
		OFF = VYPNUTÍ ZAŘÍZENÍ
		ON = MĚNIČ DODÁVÁ NAPÁJENÍ
		OFF = MĚNIČ NEDODÁVÁ NAPÁJENÍ
		JEDINÉ POMALÉ BLIKNUTÍ = VLASTNÍ KONTROLA PŘED PŘIPOJENÍM K SÍTI
		JEDINÉ BLIKNUTÍ = PŘIPOJENÍ K SÍTI
		ON = BEZDRÁTOVÉ PŘIPOJENÍ/AKTIVNÍ
		BLINK 1 = BEZDRÁTOVÝ SYSTÉM SE RESETUJE
		BLINK 2 = BEZDRÁTOVÝ SMĚROVAČ NENÍ PŘIPOJEN
		BLINK 4 = PROBLÉM S BEZDRÁTOVÝM SERVEREM
		BLINK = RS485 JE PŘIPOJENO
		OFF = BEZDRÁTOVÉ PŘIPOJENÍ NENÍ AKTIVNÍ
		ON = OBJEVILA SE CHYBA
		OFF = BEZ CHYBY

Cable Requirements

Kabel	Typ	Specifikace kabelů		
		Vnější průměr (mm)	Plocha průřezu (mm²)	
Vstupní kabel DC (MC4)	FV kabel, který splňuje standard 1100 V.	6,1 ~ 8	Doporučeno: 4~6	
DC vstupní kabel (Jinko)		5,5 ~ 8	Doporučeno: 4~6	
AC výstupní kabel	Čtyřjádrový/ pětijádrový kabel měď/hliník ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Hliníkový kabel: - GW12KLV-SDT-C30: 16-25 - GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Měděný kabel: GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Hliníkový kabel: 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Měděný kabel 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
PE kabel	Venkovní kabel:	-	Měděný drát 5 - 8	Hliníkový drát 8 - 13
komunikace kabel	Venkovní stíněný kroucený pár. Kabel by měl splňovat místní požadavky. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5	
Poznámka: [1]: Při použití hliníkového kabelu použijte měděno-hliníkovou přenosovou svorku. [2]: Celková délka komunikačního kabelu nesmí překročit 1000 m. Hodnoty uvedené v této tabulce platí pouze v případě, že vnější ochranný vodič je vyroben ze stejného kovu jako fázový vodič. Jinak musí být průřez vnějšího ochranného uzemňovacího vodiče takový, aby jeho vodivost odpovídala vodivosti uvedené v této tabulce.				

Generel ansvarsfraskrivelse

- Oplysningerne i denne kvikinstallationsvejledning kan blive ændret som følge af produktopdateringer og af andre årsager. Denne vejledning kan ikke træde i stedet for produktmærkaterne eller sikkerhedsforholdsreglerne i brugervejledningen, medmindre andet er anført. Samtlige beskrivelser heri er kun vejledende.
 - Læs kvikinstallationsvejledningen, inden der udføres nogen form for installationsarbejde. Yderligere oplysninger fremgår af brugervejledningen.
 - Alle handlinger skal udføres af uddannede og kyndige teknikere, som er bekendt med lokale standarder og sikkerhedsbestemmelser.
 - Kontrollér, at det leverede materiale omfatter den korrekte model, at indholdet er fuldstændigt, og at indholdet er intakt. Kontakt producenten, hvis der konstateres beskadigelser, og hvis der mangler komponenter.
1. Brug isoleret værktøj, og bær personlige værnemidler ved betjening af udstyret af hensyn til din personlige sikkerhed. Bær antistatiske handsker, antistatisk tøj og håndledsstrop ved berøring af elektroniske komponenter for at beskytte inverteren mod beskadigelse. Producenten hæfter ikke for nogen form for skader, der er forårsaget af statisk elektricitet.
 2. Følg installations-, betjenings- og brugerkonfigurationsanvisningerne i denne vejledning og i brugermanualen nøje. Producenten hæfter ikke for skader på udstyr eller for personskade, hvis anvisningerne ikke har været fulgt. Yderligere oplysninger om garanti fremgår af <https://en.goodwe.com/warranty>.

Ansvarsfraskrivelse vedr. sikkerhed



Advarsel

DC-siden:

1. Sørg for, at komponentrammerne og beslagssystemet er jordet forsvarligt.
2. Forbind DC-kablerne ved hjælp af de medfølgende PV-stiktilslutninger. Producenten hæfter ikke for nogen form for skader på udstyr, hvis der bruges andre stikforbindelser.
3. Sørg for, at DC-kablerne er strammet, og at de er tilsluttet forsvarligt og korrekt. Forkert udført ledningsføring kan forårsage dårlig kontakt eller høje impedanser og beskadige inverteren.
4. Mål PV-strengen ved hjælp af et multimeter. Producenten er ikke ansvarlig for skader forårsaget af omvendt tilslutning, overspænding og overstrøm.
5. PV-moduler, der anvendes sammen med omformeren, skal have en IEC61730 klasse A-klassificering.
6. Den maksimale åbne kredsløbsspænding for hver PV-streng må ikke overstige:
 - 850 V DC for modellerne GW12KLV-SDT-C30 og GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC for modellerne undtagen GW12KLV-SDT-C30 og GW17KLV-SDT-C3 (1045 V anbefales i betragtning af miljøer med lav temperatur).
7. Det anbefales, at spændingsforskellen mellem MPPT'erne skal være mindre end 160 V.
8. Det anbefales, at summen af Imp for de PV-streng, der er forbundet til hver MPPT, ikke overstiger inverterens maksimale indgangsstrøm.
9. Wenn mehrere PV-Strings vorhanden sind, sollten Sie die Anschlüsse der MPPTs maximieren.
10. De PV-streng, der er forbundet til samme MPPT, skal indeholde det samme antal identiske solcellemoduler.

AC-siden:

1. Spændingen og frekvensen ved tilslutningspunktet skal stemme overens med specifikationerne for nettilslutning.
2. Supplerende beskyttelsesanordninger som f.eks. afbrydere og sikringer anbefales på AC-siden. Beskyttelsesanordningens specifikation skal være mindst 1,25 gange den nominelle AC-udgangsstrøm.
3. Inverterens PE-kabel (beskyttelsesjord) skal være tilsluttet og spændt ordentligt fast.
4. Det anbefales at bruge kobberkabler som AC-udgangskabler. Hvis du foretrækker aluminiumskabler, skal du huske at bruge adapterklemmer fra kobber til aluminium.

Produkt:

1. Udsæt ikke klemmerne for mekanisk belastning, da dette kan beskadige klemmerne.
2. Samtlige mærkater og advarselmærkninger skal være synlige efter installationen. Mærkater på maskinen må ikke bruges til notater eller beskadiges eller tildækkes.
3. Uautoriseret adskillelse og modifikation kan beskadige udstyret, og sådanne skader er ikke dækket af garantien.
4. Installerer inverteren væk fra høje magnetfelter for at undgå elektromagnetisk interferens. Hvis der er radio- eller trådløst kommunikationsudstyr under 30 MHz i nærheden af inverteren, skal du:
 - Installere inverteren mindst 30 m væk fra det trådløse udstyr.
 - Tilføj et lavpas EMI-filter eller en flerviklingsferritkerne til inverterens DC-indgangskabel eller AC-udgangskabel.
5. Følgende advarselmærkater er anbragt på inverteren.

	HØJSPÆNDINGSFARE. Afbryd enhver form for forsyningsstrøm, og sluk produktet, inden der arbejdes på det.		Forsinket afladning. Vent 5 minutter efter slukning, indtil komponenterne er fuldstændigt afladede.
	Læs hele vejledningen, inden du arbejder på denne enhed.		Der foreligger potentielle faremomenter. Ifør dig egnede personlige værnemidler, inden du påbegynder nogen form for arbejde.
	Farligt høje temperaturer. Berør ikke produktet, mens det er i drift, da berøring kan forårsage forbrændinger.		Jordingspunkt. Indikerer positionen til tilslutning af PE-kablet (beskyttelsesjord).
	CE-mærkning		Inverteren må ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Kassér produktet i overensstemmelse med lokal lovgivning og lokale bestemmelser, eller send det tilbage til producenten.

Kontrol forud for opstart

Nr.	Kontrolpunkt
1	Produktet er installeret og fastgjort korrekt på et rent sted med god ventilation, hvor det er nemt at betjene.
2	PE-, DC-indgangs-, AC-udgangs- og kommunikationskablerne er tilsluttet korrekt og fastgjort forsvarligt.
3	Kabelforankringer er intakte og placeret ensartet, og kablerne er anbragt ordentligt.
4	Ubenyttede porte og klemmer er forseglede.
5	Spændingen og frekvensen ved tilslutningspunktet skal stemme overens med inverterens nettilslutningsspecifikationer.

EU-overensstemmelseserklæring

GoodWe Technologies Co., Ltd. erklærer hermed, at at inverteren med trådløse kommunikationsmoduler, som sælges på det europæiske marked, opfylder kravene i følgende direktiver:

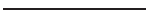
- Direktiv om radioudstyr 2014/53/EU (RED)
- Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/EU og (EU) 2015/863 (RoHS)
- Affald af elektrisk og elektronisk udstyr 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

GoodWe Technologies Co., Ltd. erklærer hermed, at at inverteren uden trådløse kommunikationsmoduler, som sælges på det europæiske marked, opfylder kravene i følgende direktiver:

- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU (EMC)
 - Lavspændingsdirektivet vedr. elektrisk udstyr 2014/35/EU (LVD)
 - Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/EU og (EU) 2015/863 (RoHS)
 - Affald af elektrisk og elektronisk udstyr 2012/19/EU
 - Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EF) nr. 1907/2006 (REACH)
- Du kan downloade EU-overensstemmelseserklæringen på <https://en.goodwe.com>.

LED-indikatorer

Invertere, der er designet med LCD

Indikator	Status	Beskrivelse
		TÆNDT = Wi-Fi ER TILSLUTTET/AKTIVT
		BLINK 1 = Wi-Fi-SYSTEMET NULSTILLER
		BLINK 2 = IKKE FORBUNDET MED ROUTEREN
		BLINK 4 = Wi-Fi-SERVERPROBLEM
		BLINK = RS485 ER TILSLUTTET
		SLUKKET = Wi-Fi ER IKKE AKTIVT
		TÆNDT = INVERTEREN LEVERER STRØM
		SLUKKET = INVERTEREN LEVERER IKKE STRØM I ØJEBLIKKET
		TÆNDT = DER ER OPSTÅET EN FEJL
		SLUKKET = INGEN FEJL

Invertere, der er designet uden LCD

Indikator	Status	Beskrivelse
		TÆNDT = STRØMMEN TIL UDSYRET ER TÆNDT
		SLUKKET = STRØMMEN TIL UDSYRET ER TÆNDT
		TÆNDT = INVERTEREN LEVERER STRØM
		SLUKKET = INVERTEREN LEVERER IKKE STRØM
		ENKELT LANGSOMT BLINK = SELVKONTROL FORUD FOR TILKOBLING TIL NETTET
		ENKELT BLINK = KOBLER TIL NETTET
		TÆNDT = TRÅDLØS ER FORBUNDET/AKTIV
		BLINK 1 = TRÅDLØST SYSTEM NULSTILLER
		BLINK 2 = TRÅDLØS ROUTER IKKE TILSLUTTET
		BLINK 4 = PROBLEM MED TRÅDLØS SERVER
		BLINK = RS485 ER TILSLUTTET
		SLUKKET = TRÅDLØST ER IKKE AKTIVT
		TÆNDT = DER ER OPSTÅET EN FEJL
		SLUKKET = INGEN FEJL

Cable Requirements

Kabel	Type	Kabelfspecifikation		
		Udvendig diameter (mm)	Tværsnitsareal (mm²)	
DC-indgangskabel (MC4)	PV-kabel, der opfylder 1100 V-standarden.	6.1 ~ 8	Anbefalet: 4~6	
DC-indgangskabel (Jinko)		5.5 ~ 8	Anbefalet: 4~6	
AC udgangskabel	Fire-kerne/Fem-kerne Kobber/ Aluminium-kabel ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Aluminiumskabel: - GW12KLV-SDT-C30: 16-25 - GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Kobberkabel GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Aluminiumskabel 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Kobberkabel 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
PE-kabel	Udendørs kabel	-	Kobbertråd 5 - 8	Aluminiumstråd 8 - 13
kommunikation kabel	Udendørs afskærmet parsnoet ledning. Kablet skal opfylde de lokale krav. ^[2]	4.5~7	0.2~0.5	

Bemærk:

[1]: Når du bruger aluminiumskabel, skal du bruge en kobber-aluminium-overførselsterminal

[2]: Den samlede længde af kommunikationskablet må ikke overstige 1000 m.

Værdierne i denne tabel er kun gyldige, hvis den eksterne beskyttelsesjordleder er lavet af samme metal som faselederen. Ellers skal tværsnitsarealet af den eksterne beskyttende jordleder være sådan, at dens ledningsevne svarer til den, der er angivet i denne tabel.

01 Sicherheitshinweise

Allgemeine Hinweise

- Die Informationen in dieser Kurzanleitung können sich aufgrund von Produktaktualisierungen oder aus anderen Gründen ändern. Sofern nicht anders angegeben, ersetzt vorliegende Kurzanleitung weder die auf dem Produkt angebrachten Hinweise noch die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise. Alle hier enthaltenen Beschreibungen dienen lediglich als Leitlinien.
- Lesen Sie sich vor der Montage und Installation gründlich die Kurzanleitung durch. Für zusätzliche Informationen siehe die Betriebsanleitung.
- Alle Arbeiten dürfen ausschließlich von geschulten und qualifizierten Technikern durchgeführt werden, die mit den vor Ort geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften vertraut sind.
- Überprüfen Sie die Lieferung auf korrekten, vollständigen und unversehrten Inhalt. Informieren Sie bei beschädigten oder fehlenden Komponenten den Hersteller.
- Benutzen Sie für Betrieb und Handhabung der Ausrüstung isolierte Werkzeuge und tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, um die persönliche Sicherheit sicherzustellen. Tragen Sie antistatische Handschuhe und Kleidung sowie ein ESD-Erdungsarmband, um die Wechselrichter vor Schäden zu bewahren. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die von statischer Elektrizität verursacht werden.
- Befolgen Sie strikt alle in dieser Kurzanleitung und in der Betriebsanleitung enthaltenen Installations-, Montage-, Betriebs- und Konfigurationsanleitungen. Der Hersteller haftet weder für Verletzungen noch für Schäden, die Folge einer Nichtbeachtung der Anleitungen sind. Für weitere Einzelheiten zur Garantie siehe unter <https://en.goodwe.com/warranty>.

Sicherheitshinweise



Warnhinweis

DC-seitig:

1. Stellen Sie sicher, dass Komponententräger und Konsole ordnungsgemäß geerdet sind.
2. Schließen Sie die DC-Kabel über die mitgelieferten Photovoltaikstecker an. Der Hersteller haftet nicht für Schäden an der Ausrüstung, die auf den Gebrauch anderer Steckverbinder zurückzuführen sind.
3. Überprüfen Sie, ob die DC-Kabel fest, sicher und korrekt angeschlossen sind. Ein unsachgemäßer Anschluss kann zu schlechten Verbindungen oder hohen Impedanzen führen und den Wechselrichter beschädigen.
4. Messen Sie den PV-String mit einem Multimeter. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Verpolung, Überspannung und Überstrom entstehen.
5. Die mit dem Wechselrichter genutzten PV-Module müssen der Klasse A der IEC61730 entsprechen.
6. Die maximale Leerlaufspannung jedes PV-Strings darf nicht überschritten werden:
 - 850 V DC für die Modelle GW12KLV-SDT-C30 und GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC für die Modelle außer GW12KLV-SDT-C30 und GW17KLV-SDT-C3 (empfohlen werden 1045 V unter Berücksichtigung der Umgebung mit niedriger Temperatur).
7. Die Spannungsdifferenz zwischen den MPPTs sollte weniger als 160 V betragen.
8. Der Gesamtarbeitsstrom der an jedem MPPT angeschlossenen PV-Stränge sollte nicht den Max. Eingangsstrom je MPPT des Wechselrichters überschreiten.
9. Wenn mehrere PV-Strings vorhanden sind, sollten Sie die Anschlüsse der MPPTs maximieren.

10. Die PV-Strings, die mit demselben MPPT verbunden sind, sollten die gleiche Anzahl identischer PV-Module enthalten.

AC-seitig:

1. Die Spannungs- und Frequenzwerte am Anschlusspunkt müssen den Anforderungen des AC-Einspeisernetzes entsprechen.
2. Sehen Sie die AC-seitig empfohlenen zusätzlichen Schutzeinrichtungen (wie etwa Leistungsschalter oder Sicherungen) vor. Die Schutzeinrichtung muss mindestens nach dem 1,25-fachen Wert des AC-seitigen Nennausgangsstroms spezifiziert sein.
3. Schließen Sie die PE-Leitung des Wechselrichters fest an.
4. Wir empfehlen, aus Kupfer gefertigte AC-Ausgangskabel zu benutzen. Sollten Sie Aluminiumkabel vorziehen, dann müssen Sie entsprechende Al/Cu-Verbinder bzw. Klemmen verwenden.

Produkt:

1. Lassen Sie die Anschlussklemmen mechanisch unbelastet, um Beschädigungen auszuschließen.
2. Nach Montage und Installation müssen alle Etiketten und Waraufkleber sichtbar sein. Diese dürfen weder zerkratzt, beschädigt oder verdeckt sein.
3. Eine unbefugte Zerlegung oder Modifizierung kann die Ausrüstung beschädigen und führt zu Garantieverlust.
4. Installieren Sie den Wechselrichter nicht in der Nähe starker Magnetfelder, um elektromagnetische Interferenzen zu vermeiden. Wenn sich in der Nähe des Wechselrichters Kommunikationsgeräte mit einer drahtlosen bzw. Funkverbindung unter 30 MHz befinden, gehen Sie wie folgt vor:
 - Installieren Sie den Wechselrichter in einem Abstand von mindestens 30 m zu Geräten mit drahtloser Funkverbindung.
 - Bauen Sie am DC-Eingangskabel bzw. dem AC-Ausgangskabel des Wechselrichters einen EMI-Tiefpassfilter oder einen Ferritkern mit mehreren Windungen ein.
5. Der Wechselrichter besitzt folgende Waraufkleber:

	WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG! Gerät vor allen Arbeiten ausschalten und von sämtlichen Spannungsquellen trennen.		Verzögerte elektrische Entladung. Nach dem Ausschalten 5 Minuten abwarten, bis die Bauteile vollständig elektrisch entladen sind.
	Vor allen Arbeiten am Gerät erst die Betriebsanleitung lesen.		Vorhandensein potenzieller Risiken. Vor sämtlichen Arbeiten geeignete PSA tragen.
	Gefährdung durch hohe Temperaturen. Produkt nicht während des Betriebs berühren, um Verbrennungen zu vermeiden.		Erdungspunkt. Position für den Anschluss der Erdungsleitung (PE).
	CE-Kennzeichnung		Wechselrichter nicht über den Haushaltsmüll entsorgen, sondern in Übereinstimmung mit den örtlich gültigen Gesetzen und Bestimmungen oder zurück an den Hersteller senden.

Prüfpunkte vor dem Einschalten

Nr.	Prüfpunkt
1	Das Produkt wurde an einem sauberen und gut belüfteten Ort montiert und lässt sich einfach bedienen.
2	Alle Anschlüsse (PE, DC-Eingangs- und AC-Ausgangsspannung sowie Kommunikationsleitungen) wurden korrekt und auf sichere Art angeschlossen.
3	Die Kabelbinder sind intakt sowie ordnungsgemäß und gleichmäßig angeordnet.
4	Nicht verwendete Ports und (Klemm-)Anschlüsse sind abgedeckt und verschlossen.
5	Die Spannungs- und Frequenzwerte am Anschlusspunkt entsprechen den Anforderungen des AC-Koppelnetzes.

EU-Konformitätserklärung

GoodWe Technologies Co., Ltd. erklärt hiermit, dass der auf dem europäischen Markt verkaufte Wechselrichter mit drahtlosen Kommunikationsmodulen die Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:

- Richtlinie 2014/53/EU (Funkanlagenrichtlinie)
- Richtlinie 2011/65/EU (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten) sowie Richtlinie 2015/863 (RoHS)
- Richtlinie 2012/19/EU (Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten)
- Richtlinie 1907/2006 (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien, kurz: REACH)

GoodWe Technologies Co., Ltd. erklärt hiermit, dass der auf dem europäischen Markt verkaufte Wechselrichter ohne drahtlose Kommunikationsmodule die Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:

- Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie)
- Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- Richtlinie 2011/65/EU (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten) sowie Richtlinie 2015/863 (RoHS)
- Richtlinie 2012/19/EU (Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten)
- Richtlinie 1907/2006 (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien, kurz: REACH)

Sie können die EU-Konformitätserklärung über folgende URL herunterladen: <https://en.goodwe.com>.

LED-Anzeigen

Wechselrichter mit LCD

Anzeige-Element	Status	Beschreibung
		EIN = Mit WLAN verbunden / WLAN ist aktiv
		BLINKT 1 x = WLAN-System wird zurückgesetzt
		BLINKT 2 x = Keine Verbindung zum Router
		BLINKT 4 x = WLAN-Serverproblem
		BLINKT = Mit RS-485 verbunden
		AUS = WLAN ist nicht in Betrieb
		EIN = Wechselrichter speist Leistung ein
		AUS = Wechselrichter speist momentan keine Leistung ein.
		EIN = Es liegt eine Störung vor
		AUS = Keine Störung

Wechselrichter ohne LCD

Anzeige-Element	Status	Beschreibung
		EIN = Gerät ist eingeschaltet
		AUS = Gerät ist ausgeschaltet
		EIN = Wechselrichter speist Leistung ein
		AUS = Wechselrichter speist keine Leistung ein
		EINMALIGES LANGSAMES BLINKEN = Selbstüberprüfung vor Verbindung mit dem Einspeisenetz
		EINMALIGES AUFBLINKEN = Verbindung mit dem Einspeisenetz
		EIN = Mit WLAN verbunden / WLAN ist aktiv
		BLINKT 1 x = WLAN-System wird zurückgesetzt
		BLINKT 2 x = DRAHTLOSROUTER NICHT VERBUNDEN
		BLINKT 4 x = WLAN-Server in Störung
		BLINKT = Mit RS-485 verbunden
		AUS = WLAN ist nicht in Betrieb
		EIN = Es liegt eine Störung vor
		AUS = Keine Störung

Cable Requirements

Kabel	Typ	Technische Daten der Kabel		
		Außendurchmesser (mm)	Querschnittsfläche (mm²)	
DC-Eingangskabel (MC4)	PV-Kabel, das die Vorgabe 1100 V erfüllt.	6,1 - 8	Empfohlen: 4 - 6	
DC-Eingangskabel (Jinko)		5,5 - 8	Empfohlen: 4~6	
AC Ausgangskabel	Vier-/ Fünfadriges Kupfer/ Aluminium-Kabel ^[1]	18 - 30	For Brazil LV inverters, Aluminiumkabel • GW12KLV-SDT-C30: 16-25 • GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Kupferkabel GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Aluminiumkabel • 8-15kW: 10~16 • 17-25kW: 16~25 • 27-30kW: 25	For other inverters, Kupferkabel • 8-15kW: 6~10 • 17-30kW: 16~25
PE-Kabel	Kabel für den Außenbereich	-	Kupferdraht 5 - 8	Aluminiumdraht 8 - 13
Kommunikation Kabel	Abgeschirmtes, verdrehtes Paar für den Außenbereich. Das Kabel sollte die geltenden Vorschriften erfüllen. ^[2]	4,5 - 7	0,2 - 0,5	

Hinweis:

[1]: Bei Kabeln mit Aluminiumlegierung sollten Übergangsklemmen aus Kupfer-Aluminium genutzt werden

[2]: Die Gesamtlänge des Kommunikationskabels darf 1000 m nicht überschreiten.

Die Tabellenwerte gelten nur, wenn der äußere Schutzleiter aus dem gleichen Metall wie die Phasenleiter ausgeführt ist. Andernfalls sollte die Querschnittsfläche des externen Erdungsschutzleiters so bemessen sein, dass seine Leitfähigkeit den Angaben in dieser Tabelle entspricht.

Γενική αποποίηση ευθύνης

- Οι πληροφορίες σε αυτόν τον οδηγό γρήγορης εγκατάστασης υπόκεινται σε αλλαγές εξαιτίας ενημερώσεων του προϊόντος ή άλλων λόγων. Αυτός ο οδηγός δεν μπορεί να αντικαταστήσει τις ετικέτες προϊόντων ή τις προφυλάξεις ασφαλείας στο εγχειρίδιο χρήστη εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά. Όλες οι περιγραφές εδώ προορίζονται μόνο ως καθοδήγηση.
- Πριν από τις εγκαταστάσεις, διαβάστε προσεκτικά τον οδηγό γρήγορης εγκατάστασης. Για επιπλέον πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη.
- Όλοι οι χειρισμοί πρέπει να εκτελούνται από εκπαιδευμένους και καταρτισμένους τεχνικούς που είναι εξοικειωμένοι με τα τοπικά πρότυπα και τους κανονισμούς ασφαλείας.
- Ελέγξτε τα παραδοτέα για το σωστό μοντέλο, την πληρότητα των περιεχομένων και την αψεγάδιαστη εμφάνιση. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή εάν βρεθεί ζημιά ή εάν λείπουν εξαρτήματα.
- Χρησιμοποιείτε εργαλεία μόνωσης και φοράτε μέσα ατομικής προστασίας κατά τον χειρισμό του εξοπλισμού για να διασφαλίσετε την ατομική προστασία. Φοράτε αντιστατικά γάντια, ρουχισμό και λωρίδα καρπού όταν αγγίζετε ηλεκτρονικά εξαρτήματα για να προστατεύσετε τον μετατροπέα από ζημιά. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά προκληθεί από στατικό ηλεκτρισμό.
- Τηρείτε αυστηρά τις οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και διαμόρφωσης σε αυτόν τον οδηγό και το εγχειρίδιο χρήστη. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιά εξοπλισμού ή προσωπικό τραυματισμό εάν δεν τηρείτε τις οδηγίες. Για περισσότερες πληροφορίες για την εγγύηση, επισκεφθείτε την τοποθεσία <https://en.goodwe.com/warranty>.

Αποποίηση ευθύνης περί ασφαλείας



Προειδοποίηση

Πλευρά DC:

1. Βεβαιωθείτε ότι τα πλαίσια εξαρτημάτων και το σύστημα βραχιόνων είναι γειωμένα με ασφάλεια.
2. Συνδέστε τα καλώδια DC με τους συμπαραδιδόμενους ΦΒ συνδέσμους. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά προκληθεί στον εξοπλισμό εάν χρησιμοποιηθούν άλλοι σύνδεσμοι.
3. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια DC είναι σφιχτά συνδεδεμένα, με ασφάλεια και σωστά. Η ακατάλληλη καλωδίωση μπορεί να προκαλέσει κακή επαφή ή υψηλή σύνθετη αντίσταση, καθώς και ζημιές στον μετατροπέα.
4. Μετρήστε τη φωτοβολταϊκή συστοιχία χρησιμοποιώντας πολύμετρο. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για βλάβη που προκαλείται από αντίστροφη σύνδεση, υπέρταση και υπερένταση.
5. Οι φωτοβολταϊκές μονάδες που χρησιμοποιούνται με τον inverter πρέπει να έχουν βαθμονόμηση κατηγορίας A κατά το IEC61730.
6. Η μέγιστη τάση ανοικτού κυκλώματος κάθε φωτοβολταϊκής συστοιχίας δεν μπορεί να υπερβαίνει:
 - 850 V DC για τα μοντέλα GW12KLV-SDT-C30 και GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC για μοντέλα εκτός από το GW12KLV-SDT-C30 και το GW17KLV-SDT-C3 (συνιστάται 1045 V σε περιβάλλον χαμηλής θερμοκρασίας).
7. Συνιστάται η διαφορά τάσης μεταξύ των MPPT να μην υπερβαίνει τα 160V.
8. Συνιστάται το άθροισμα του ρεύματος μέγιστης ισχύος των φωτοβολταϊκών συστοιχιών που συνδέονται σε κάθε MPPT να μην υπερβαίνει το μέγιστο ρεύμα εισόδου ανά MPPT του inverter.
9. Όταν υπάρχουν πολλές φωτοβολταϊκές συστοιχίες, συνιστάται να μεγιστοποιείτε τις

συνδέσεις των MPPT.

10. Οι σειρές των φωτοβολταϊκών που συνδέονται στον ίδιο MPPT πρέπει να περιέχουν τον ίδιο αριθμό ταυτσήμων φωτοβολταϊκών πλαισίων.

Πλευρά AC:

1. Η τάση και η συχνότητα στο σημείο σύνδεσης θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο.
2. Συνιστάται η χρήση πρόσθετων συσκευών προστασίας στην πλευρά AC, όπως διακόπτες ή ασφάλειες. Οι προδιαγραφές της συσκευής προστασίας θα πρέπει να αντιστοιχούν τουλάχιστον 1,25 φορές στο ονομαστικό ρεύμα εξόδου AC.
3. Το καλώδιο γείωσης του μετατροπέα πρέπει να συνδεθεί σφιχτά.
4. Σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε χάλκινα καλώδια ως καλώδια εξόδου AC. Αν προτιμάτε αλουμινένια καλώδια, τότε μην ξεχάσετε να χρησιμοποιήσετε χαλκό στα αλουμινένια τερματικά προσαρμογέα.

Προϊόν:

1. Μην εφαρμόζετε μηχανικό φορτίο στα τερματικά, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιές σε αυτά.
2. Όλες οι ετικέτες και τα σύμβολα προειδοποίησης θα πρέπει να είναι ορατά μετά την εγκατάσταση. Απαγορεύεται να μουτζουρώνετε, να προκαλείτε ζημιές ή να καλύπτετε τις ετικέτες της συσκευής.
3. Η μη εξουσιοδοτημένη αποσυναρμολόγηση ή τροποποίηση μπορεί να προκαλέσει ζημιές στον εξοπλισμό. Αυτές οι ζημιές δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
4. Εγκαταστήστε τον μετατροπέα μακριά από υψηλό μαγνητικό πεδίο, για την αποφυγή ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών. Εάν υπάρχει οποιοσδήποτε εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας κάτω από 30 MHz κοντά στον μετατροπέα, θα πρέπει:
 - Να εγκαταστήσετε τον μετατροπέα τουλάχιστον 30 m μακριά από τον εξοπλισμό ασύρματης επικοινωνίας.
 - Να προσθέσετε ένα φίλτρο EMI χαμηλών συχνοτήτων ή πυρήνα φερρίτη πολλαπλών σπειρωμάτων στο καλώδιο εισόδου DC ή το καλώδιο εξόδου AC του μετατροπέα.
5. Παρακάτω παρατίθενται οι ετικέτες προειδοποίησης που έχουν τοποθετηθεί πάνω στον μετατροπέα.

	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ. Αποσυνδέετε την τροφοδοτούμενη ενέργεια και απενεργοποιείτε το προϊόν πριν από την εκτέλεση εργασιών σε αυτό.		Καθυστερημένη αποφόρτιση. Περιμένετε 5 λεπτά μετά την απενεργοποίηση, μέχρι να αποφορτιστούν τελείως τα εξαρτήματα.
	Διαβάστε προσεκτικά τον οδηγό προτού εκτελέσετε εργασίες σε αυτήν τη συσκευή.		Υφίστανται ενδεχόμενοι κίνδυνοι. Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας πριν από κάθε εργασία.
	Κίνδυνος υψηλής θερμοκρασίας. Μην αγγίζετε το προϊόν ενώ βρίσκεται σε λειτουργία, για να αποφύγετε τον κίνδυνο εγκαυμάτων.		Σημείο γείωσης. Υποδεικνύει το σημείο σύνδεσης του καλωδίου γείωσης.
	Σήμα CE		Απαγορεύεται να απορρίπτετε τον μετατροπέα ως οικιακό απόρριμμα. Απορρίπτετε το προϊόν σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς ή επιστρέψτε το στον κατασκευαστή.

Έλεγχος πριν από την ενεργοποίηση

Αρ.	Έλεγχος
1	Το προϊόν έχει εγκατασταθεί σταθερά σε ένα καθαρό μέρος, το οποίο αερίζεται σωστά και διευκολύνει τον χειρισμό.
2	Τα καλώδια γείωσης, εισόδου DC, εξόδου AC, καθώς και τα καλώδια επικοινωνίας έχουν συνδεθεί σωστά και με ασφάλεια.
3	Τα δεματικά καλωδίων είναι άθικτα και έχουν περαστεί σωστά και ομοιόμορφα.
4	Οι μη χρησιμοποιούμενες θύρες και τα τερματικά έχουν σφραγιστεί.
5	Η τάση και η συχνότητα στο σημείο σύνδεσης πληρούν τις απαιτήσεις του μετατροπέα για τη σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο.

Δήλωση συμμόρφωσης Ε.Ε.

Η GoodWe Technologies Co., Ltd. δηλώνει διά του παρόντος ότι ο μετατροπέας με ασύρματες μονάδες επικοινωνίας που πωλείται στην ευρωπαϊκή αγορά πληροί τις απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών:

- Οδηγία ραδιοεξοπλισμών 2014/53/ΕΕ (RED)
- Οδηγία περιορισμών χρήσης επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ και (ΕΕ) 2015/863 (RoHS)
- Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού 2012/19/ΕΕ
- Καταχώρηση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμός των χημικών ουσιών (ΕΚ) αρ. 1907/2006 (REACH)

Η GoodWe Technologies Co., Ltd. δηλώνει διά του παρόντος ότι ο μετατροπέας χωρίς ασύρματες μονάδες επικοινωνίας που πωλείται στην ευρωπαϊκή αγορά πληροί τις απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών:

- Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ (ΗΜΣ)
- Οδηγία χαμηλής τάσης ηλεκτρικών συσκευών 2014/35/ΕΕ (LVD)
- Οδηγία περιορισμών χρήσης επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ και (ΕΕ) 2015/863 (RoHS)
- Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού 2012/19/ΕΕ
- Καταχώρηση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμός των χημικών ουσιών (ΕΚ) αρ. 1907/2006 (REACH)

Μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη της Δήλωσης συμμόρφωσης Ε.Ε. στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://en.goodwe.com>.

Ενδείξεις LED

Μετατροπείς με σχεδιασμό LCD

Ένδειξη	Κατάσταση	Περιγραφή
		ON = Το Wi-Fi είναι συνδεδεμένο / ενεργό.
		ΑΝΑΛΑΜΠΗ 1 = Γίνεται επαναφορά του συστήματος Wi-Fi.
		ΑΝΑΛΑΜΠΗ 2 = Το WiFi δεν είναι συνδεδεμένο με τον δρομολογητή.
		ΑΝΑΛΑΜΠΗ 4 = Πρόβλημα διακομιστή Wi-Fi.
		ΑΝΑΛΑΜΠΗ = Το RS485 είναι συνδεδεμένο.
		OFF = Το Wi-Fi δεν είναι ενεργό.
		ON = Ο μετατροπέας παρέχει ηλεκτρική τροφοδοσία.
		OFF = Ο μετατροπέας δεν παρέχει αυτή τη στιγμή ηλεκτρική τροφοδοσία.
		ON = Έχει παρουσιαστεί ένα σφάλμα.
		OFF = Κανένα σφάλμα.

Μετατροπείς χωρίς σχεδιασμό LCD

Ένδειξη	Κατάσταση	Περιγραφή
		ON = ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
		OFF = ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
		ON = Ο ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΠΑΡΕΧΕΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ
		OFF = Ο ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΕΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ
		ΜΟΝΗ ΑΡΓΗ ΑΝΑΛΑΜΠΗ = ΑΥΤΟΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ
		ΜΟΝΗ ΑΝΑΛΑΜΠΗ = ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ
		ON = ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ/ΕΝΕΡΓΟ ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
		ΑΝΑΛΑΜΠΗ 1 = ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
		ΑΝΑΛΑΜΠΗ 2 = ΔΕΝ ΣΥΝΔΕΘΗΚΕ ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΉ
		ΑΝΑΛΑΜΠΗ 4 = ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΟΝ ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ
		ΑΝΑΛΑΜΠΗ = ΤΟ RS485 ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ
		OFF = ΤΟ ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΕΡΓΟ
		ON = ΕΧΕΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΕΙ ΕΝΑ ΣΦΑΛΜΑ
		OFF = ΚΑΝΕΝΑ ΣΦΑΛΜΑ

Cable Requirements

Καλώδιο	Τύπος	Τεχνικά χαρακτηριστικά καλωδίων		
		Εξωτερική διάμετρος (mm)	Εμβαδόν διατομής (mm²)	
Καλώδιο εισόδου DC (MC4)	Καλώδιο PV που πληροί το πρότυπο 1100V	6,1 ~ 8	Συνιστάται: 4~6	
Καλώδιο εισόδου DC (Jinko)		5,5 ~ 8	Συνιστάται: 4~6	
AC καλώδιο εξόδου	Καλώδιο χαλκού/ αλουμινίου τεσσάρων/πέντε πυρήνων ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Καλώδιο αλουμινίου • GW12KLV-SDT-C30: 16-25 • GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Καλώδιο χαλκού • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Καλώδιο αλουμινίου8 -15kW: 10~16 • 17-25kW: 16~25 • 27-30kW: 25	For other inverters, Καλώδιο χαλκού • 8-15kW: 6~10 • 17-30kW: 16~25
Καλώδιο PE	Εξωτερικό καλώδιο	-	Καλώδιο χαλκού 5 - 8	Καλώδιο αλουμινίου 8 - 13
καλώδιο επικοινωνίας	Εξωτερικό θωρακισμένο ζεύγος περιελιγμένων καλωδίων. Το καλώδιο πρέπει να πληροί τις τοπικές απαιτήσεις. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5	

Σημείωση:

[1]: Όταν χρησιμοποιείτε καλώδιο αλουμινίου, χρησιμοποιήστε τερματικό μεταφοράς χαλκού-αλουμινίου.

[2]: Το συνολικό μήκος του καλωδίου επικοινωνίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1000 μέτρα.

Οι τιμές σε αυτόν τον πίνακα ισχύουν μόνο εάν ο εξωτερικός προστατευτικός αγωγός γείωσης είναι κατασκευασμένος από το ίδιο μέταλλο με τον αγωγό φάσης. Διαφορετικά, η αγωγιμότητα του εμβαδού διατομής του εξωτερικού προστατευτικού αγωγού γείωσης πρέπει να είναι ισοδύναμη με αυτή που ορίζεται στον εν λόγω πίνακα.

01 Precauciones de seguridad

Aviso general

- La información contenida en esta guía de instalación rápida está sujeta a cambios debido a las actualizaciones del producto o a otros motivos. Esta guía no puede sustituir a las etiquetas del producto ni a las precauciones de seguridad del manual del usuario, a menos que se especifique lo contrario. Todas las descripciones incluidas en este documento son orientativas.
- Antes de la instalación, lea la guía de instalación rápida. Para obtener información adicional, consulte el manual de usuario.
- Todas las operaciones deberán ser realizadas por técnicos instruidos y experimentados que estén familiarizados con las normativas y regulaciones locales en materia de seguridad.
- Compruebe que el modelo de los entregables es correcto, que su contenido está completo y que su aspecto está intacto. Póngase en contacto con el fabricante si detecta algún daño o falta algún componente.
- Utilice herramientas aisladas y lleve puesto equipo de protección individual cuando maneje el equipo para garantizar la seguridad personal. Utilice muñequera, ropa y guantes antiestáticos cuando toque los componentes electrónicos para evitar que el inversor sufra daños. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por la electricidad estática.
- Siga estrictamente las instrucciones de instalación, funcionamiento y configuración incluidas en esta guía y en el manual de usuario. El fabricante no se hace responsable de los daños al equipo o de las lesiones si no se siguen las instrucciones. Para obtener más detalles sobre la garantía, consulte <https://en.goodwe.com/warranty>.

Aviso sobre la seguridad



Advertencia

Lado de CC:

1. Asegúrese de que la conexión a tierra de los bastidores de los componentes y del sistema de soportes sea segura.
2. Conecte los cables de CC utilizando los conectores fotovoltaicos suministrados. El fabricante no se hace responsable de los daños en el equipo si se utilizan otros conectores.
3. Asegúrese de que los cables de CC están conectados de forma firme, segura y correcta. Un cableado incorrecto puede provocar contactos deficientes o altas impedancias, y el inversor puede resultar dañado.
4. Mida la cadena fotovoltaica con un multímetro. El fabricante no se hace responsable de los daños provocados por conexión inversa, sobretensión o sobrecorriente.
5. Los módulos fotovoltaicos utilizados con el inversor deben tener una clasificación de clase A según IEC61730.
6. La tensión máxima en circuito abierto de cada cadena fotovoltaica no puede superar:
 - 850 VDC para los modelos GW12KLV-SDT-C30 y GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 VCC para todos los modelos excepto GW12KLV-SDT-C30 y GW17KLV-SDT-C3 (en entornos de baja temperatura, se recomienda 1045 V).
7. Se recomienda que la diferencia de tensión entre cada MPPT sea inferior a 160 V.
8. Se recomienda que la suma de las cadenas Imp y fotovoltaica conectadas a cada MPPT no supere la corriente máx. de entrada por MPPT del inversor.
9. Cuando haya varias cadenas fotovoltaicas, se recomienda maximizar las conexiones de los

MPPT.

- Las cadenas de paneles solares fotovoltaicos (PV) conectadas al mismo MPPT deben contener el mismo número de módulos PV idénticos.

Lado de CA:

- La tensión y la frecuencia en el punto de conexión deben cumplir los requisitos de la red.
- Se recomienda instalar dispositivos de protección adicionales en el lado de CA, como disyuntores o fusibles. La especificación del dispositivo de protección debe ser al menos 1,25 veces la corriente nominal de salida de CA.
- El cable PE del inversor debe estar conectado fijamente.
- Se recomienda utilizar cables de cobre como cables de salida de CA. Si prefiere utilizar cables de aluminio, necesitará terminales adaptadores de cobre a aluminio.

Producto:

- No aplique una carga mecánica a los terminales, ya que de lo contrario éstos pueden resultar dañados.
- Todas las etiquetas y marcas de advertencia deben ser visibles después de la instalación. No sobrescriba, dañe ni cubra ninguna etiqueta del dispositivo.
- El desmontaje o la modificación no autorizados pueden dañar el equipo. Dicho daño no está cubierto por la garantía.
- Instale el inversor alejado de fuertes campos magnéticos con el fin de evitar interferencias electromagnéticas. Si hay algún equipo de radio o de comunicación inalámbrica por debajo de 30 MHz cerca del inversor, deberá hacer lo siguiente:
 - Instale el inversor alejado al menos 30 m del equipo inalámbrico.
 - Incorpore un filtro EMI de paso bajo o un núcleo de ferrita de devanado múltiple al cable de entrada de CC o al cable de salida de CA del inversor.
- A continuación se presentan las etiquetas de advertencia situadas en el inversor.

	PELIGRO POR ALTA TENSIÓN. Desconecte todo el suministro de energía eléctrica y apague el producto antes de trabajar en él.		Retardo de la descarga. Espere 5 minutos tras el apagado hasta que los componentes se descarguen por completo.
	Lea la guía antes de trabajar en este dispositivo.		Existen riesgos potenciales. Utilice un EPI adecuado antes de cualquier operación.
	Peligro por alta temperatura. No toque el producto en funcionamiento para evitar quemaduras.		Punto de conexión a tierra. Indica la posición para conectar el cable PE.
	Marcado CE		No elimine el inversor con los residuos domésticos. Deseche el producto de acuerdo con las leyes y normativas locales, o envíelo al fabricante.

Comprobación antes del encendido

N.º	Elemento a comprobar
1	El producto está instalado de forma fija en un lugar limpio, bien ventilado y que permite un manejo sencillo.
2	Los cables PE, de entrada de CC, de salida de CA y de comunicación están conectados correctamente y de forma segura.
3	Las abrazaderas de los cables están intactas, colocadas correctamente y a intervalos regulares.
4	Los puertos y terminales no utilizados están sellados.
5	La tensión y la frecuencia en el punto de conexión cumplen los requisitos para la conexión del inversor a la red.

Declaración de conformidad de la UE

GoodWe Technologies Co., Ltd. declara por la presente que el inversor con módulos de comunicación inalámbrica comercializado en el mercado europeo cumple los requisitos de las siguientes Directivas:

Directiva sobre equipos radioeléctricos 2014/53/UE (DER)

Directiva sobre restricciones de sustancias peligrosas 2011/65/UE y (UE) 2015/863 (RoHS)

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE

Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

GoodWe Technologies Co., Ltd. declara por la presente que el inversor sin módulos de comunicación inalámbrica comercializado en el mercado europeo cumple los requisitos de las siguientes Directivas:

Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE (CEM)

Directiva sobre aparatos eléctricos de baja tensión 2014/35/UE (DBT)

Directiva sobre restricciones de sustancias peligrosas 2011/65/UE y (UE) 2015/863 (RoHS)

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE

Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Puede descargar la declaración de conformidad de la UE en <https://en.goodwe.com>.

Indicadores LED

Inversores diseñados con LCD

Indicador	Estado	Descripción
		ENCENDIDO = WiFi conectado/activo.
		PARPADEO 1 = El sistema WiFi se reinicia.
		PARPADEO 2 = El WiFi no se conecta al enrutador.
		PARPADEO 4 = Problema con el servidor WiFi.
		PARPADEO = RS485 conectado.
		APAGADO = WiFi inactivo.
		ENCENDIDO = El inversor suministra energía.
		APAGADO = El inversor no suministra energía por el momento.
		ENCENDIDO = Se ha producido un fallo.
		APAGADO = Sin fallo.

Inversores diseñados sin LCD

Indicador	Estado	Descripción
		ENCENDIDO = ALIMENTACIÓN DEL EQUIPO CONECTADA
		APAGADO = ALIMENTACIÓN DEL EQUIPO DESCONECTADA
		ENCENDIDO = EL INVERSOR SUMINISTRA ENERGÍA
		APAGADO = EL INVERSOR NO SUMINISTRA ENERGÍA
		UN DESTELLO LENTO = AUTOCOMPROBACIÓN ANTES DE CONECTARSE A LA RED
		UN DESTELLO = CONEXIÓN A LA RED
		ENCENDIDO = SISTEMA INALÁMBRICO CONECTADO/ACTIVO
		PARPADEO 1 = EL SISTEMA INALÁMBRICO SE REINICIA
		PARPADEO 2 = ENRUTADOR INALÁMBRICO NO CONECTADO
		PARPADEO 4 = PROBLEMA CON EL SERVIDOR INALÁMBRICO
		PARPADEO = RS485 CONECTADO
		APAGADO = SISTEMA INALÁMBRICO INACTIVO
		ENCENDIDO = SE HA PRODUCIDO UN FALLO
		APAGADO = SIN FALLO

Cable Requirements

Cable	Tipo	Especificaciones de los cables		
		Diámetro exterior (mm)	Sección transversal (mm ²)	
Cable de entrada de CC (MC4)	Cable fotovoltaico que cumple el estándar 1100 V.	6,1-8	Recomendado: 4-6	
Cable de entrada de CC (Jinko)		5,5-8	Recomendado: 4-6	
Cable de salida de CA	Cable de cobre/ aluminio de cuatro/cinco conductores ^[1]	18-30	For Brazil LV inverters, Cable de aluminio: - GW12KLV-SDT-C30: 16-25 - GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Cable de cobre: GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Cable de aluminio 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Cable de cobre 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
Cable PE	Cable para exteriores	-	Hilo de cobre 5 - 8	Hilo de aluminio 8 - 13
Cable de comunicación	Par trenzado apantallado para exteriores. El cable debe cumplir los reglamentos locales. ^[2]	4,5-7	0,2-0,5	

Nota:

[1]: En instalaciones con cable de aluminio, utilice un terminal de transferencia de cobre a aluminio.

[2]: La longitud total de los cables de comunicación no deberá superar los 1000 metros.

Los valores de esta tabla solo son válidos si el conductor de conexión a tierra protector externo está fabricado con el mismo metal que el conductor de fase. De lo contrario, la sección transversal del conductor de conexión a tierra protector externo deberá ser determinada de modo que su conductividad equivalga a la especificada en esta tabla.

Üldine lahtiütlus

- Selles kiirpaigaldusjuhendis sisalduv teave võib tootevärskenduste või muude põhjuste tõttu muutuda. See juhend ei asenda tootesilte ega kasutusjuhendis toodud ettevaatusabinõusid, kui pole teisiti märgitud. Kõik siin toodud kirjeldused on ainult juhiseks.
- Enne paigaldamist lugege kiirpaigaldusjuhend läbi. Lisateabe saamiseks vaadake kasutusjuhendit.
- Kõik toimingud peaksid teostama koolitatud ja asjatundlikud tehnikud, kes tunnevad kohalikke standardeid ja ohutusnõudeid.
- Kontrollige tarnet ning veenduge, et olete saanud õige mudeli, tarne on komplektne ja visuaalselt terve. Kui märkate kahjustusi või kui mõni osa on puudu, võtke ühendust tootjaga.
- Isikuohutuse tagamiseks kasutage seadmega töötamisel isolatsiooniga tööriistu ja kandke isikukaitsevahendeid. Kui peate puudutama elektroonilisi osi, kandke antistatilisid kindaid, rõivaid ja randmepaela, et kaitsta inverterit kahjustuste eest. Tootja ei vastuta staatilisest elektrist põhjustatud kahjude eest.
- Järgige täpselt selles juhendis ja kasutusjuhendis toodud paigaldus-, kasutus- ning konfigureerimisjuhiseid. Tootja ei vastuta juhiste eiramisest tulenevate kahjustuste või kehavigastuste eest. Lisateavet garantii kohta vt <https://en.goodwe.com/warranty>.

Ohutusalane vastutusest loobumine



Hoiatus

Alalisvoolu pool

1. Veenduge, et komponentide raamid ja klambrisüsteem on turvaliselt maandatud.
2. Ühendage alalisvoolukaablid kaasasolevate PV-konnektorite abil. Tootja ei vastuta seadmete kahjustuste eest, kui kasutatakse muid konnektoreid.
3. Veenduge, et alalisvoolukaablid on ühendatud kindlalt, turvaliselt ja õigesti. Ebasobiv kaabeldus võib põhjustada halbu kontakte või kõrget takistust ja kahjustada inverterit.
4. Mõõtku PV string multimeetriga. Tootja ei vastuta tagurpidiühendusest, liigpingest ja liigvoolust põhjustatud kahjude eest.
5. Inverteriga kasutatavad PV-moodulid peavad vastama IEC61730 klass A nõuetele.
6. Iga PV stringi maksimaalne avatud vooluahela pinge ei tohi ületada:
 - 850 V DC mudelite GW12KLV-SDT-C30 ja GW17KLV-SDT-C30 jaoks.
 - 1100 V alalisvoolu mudelite jaoks, välja arvatud GW12KLV-SDT-C30 ja GW17KLV-SDT-C3 (soovitav 1045 V, arvestades madala temperatuuriga keskkonda).
7. Soovitav on, et MPPT-de pingeerinevus oleks väiksem kui 160 V.
8. On soovitatav, et iga MPPT-ga ühendatud PV-lülide Imp-summa ei ületaks inverteri maksimaalset sisendvoolu MPPT kohta.
9. Kui PV-lülisid on mitu, on soovitatav kasutada maksimaalset MPPT-de ühenduse arvu.
10. Sama MPPT-ga ühendatud PV ahelad peaksid sisaldama sama arvu identseid PV mooduleid.

Vahelduvvoolu pool

1. Pinge ja sagedus liitumispunktis peavad vastama võrgunõuetele.
2. Vahelduvvoolu poolel on soovitatav kasutada täiendavaid kaitseseadmeid, nagu kaitselülitid või kaitsmed. Kaitseseadme spetsifikatsioon peaks olema vahelduvvoolu väljundi nimivoolust vähemalt 1,25 korda suurem.
3. Inverteri PE-kaabel peab olema tugevalt ühendatud.
4. Vahelduvvoolu väljundkaablitenä on soovitatav kasutada vaskkaableid. Kui eelistate alumiiniumkaableid, ärge unustage kasutada vase ja alumiiniumi vahel üleminekuklemme.

Toode:

1. Ärge rakendage klemmidele mehaanilist koormust, vastasel juhul võivad klemmid kahjustuda.
2. Kõik sildid ja hoiatusmärgid peavad pärast paigaldamist olema nähtavad. Ärge sodige, kahjustage ega katke seadmel ühtegi silti.
3. Omavoliline lahtivõtmine või muutmine võib seadet kahjustada. Selline kahjustus ei kuulu garantii alla.
4. Elektromagnetiliste häirete vältimiseks installige inverter tugevast magnetväljast eemale. Kui inverteri läheduses leidub raadio- või juhtmevaba side varustust, mille sagedus on alla 30 MHz, siis tuleb teil:
 - Installida inverter vähemalt 30 m kaugusele juhtmevabast varustusest.
 - Lisada inverteri alalisvoolu (DC) sisendkaablile või vahelduvvoolu (AC) väljundkaablile madalsageduslik EMI filter või mitme mähisega ferriitsüdamik.
5. Inverteril on järgmised hoiatussildid.

	KÕRGEHINGE OHT. Enne töö alustamist seadmel lülitage see välja ja lahutage vooluvõrgust.		Viivitusega tühjaks laadimine. Pärast väljalülitamist oodake viis minutit, kuni komponendid on täielikult tühjaks laadinud.
	Enne töö alustamist selle seadmega lugege juhend läbi.		Võimalikud riskid on olemas. Enne mistahes tööde alustamist võtke kasutusele sobivad isikukaitsevahendid.
	Kõrge temperatuuri oht. Põletustraumade vältimiseks ärge puudutage töötavat toodet.		Maanduspunkt. Näitab PE-kaabli ühendamise kohta.
	CE-märgis		Ärge visake inverterit olmejäätmete hulka. Kõrvaldage toode kasutuselt vastavalt kohalikele seadustele ja määrustele või saatke see tagasi tootjale.

Kontrolltoimingud enne sisselülitamist

Nr	Kontrolltoiming
1	Toode on paigaldatud tugevalt puhtasse, hästi ventileeritavasse ja hõlpsasti kasutatavasse kohta.
2	PE, alalisvoolu sisend, vahelduvvoolu väljund ja sidekaablid on õigesti ja tugevalt ühendatud.
3	Kaablikinnitused on terved, korralikult ja ühtlaselt joondatud.
4	Kasutamata pordid ja klemmid on kaetud.
5	Liitumispunkti pinge ja sagedus vastavad inverteri võrgunõuetele.

ELi vastavusdeklaratsioon

GoodWe Technologies Co., Ltd. deklareerib käesolevaga, et juhtmevabade sidemoodulitega inverter, mida müüakse Euroopa turul, vastab järgmiste direktiivide nõuetele:

- Raadioseadmete direktiiv 2014/53/EL (RED)
- Ohtlike ainete kasutamise piiramist käsitlev direktiiv 2011/65/EL ja (EL) 2015/863 (RoHS)
- Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiiv 2012/19/EL
- Kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise direktiiv (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

GoodWe Technologies Co., Ltd. deklareerib käesolevaga, et ilma juhtmevabade sidemooduliteta inverter, mida müüakse Euroopa turul, vastab järgmiste direktiivide nõuetele:

- Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL (EMC)
- Elektriseadmete madalpinge direktiiv 2014/35/EL (LVD)
- Ohtlike ainete kasutamise piiramist käsitlev direktiiv 2011/65/EL ja (EL) 2015/863 (RoHS)
- Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiiv 2012/19/EL
- Kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise direktiiv (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

ELi vastavusdeklaratsiooni saate alla laadida aadressilt <https://en.goodwe.com>.

LED-märgutuled

Vedelkristallekraaniga inverterid

Märgutuli	Olek	Kirjeldus
		SEES = Wi-Fi ühendatud / aktiivne.
		VILGUB 1 = Wi-Fi süsteem lähtestub.
		VILGUB 2 = Wi-Fi ei ole ruuteriga ühendatud.
		VILGUB 4 = Wi-Fi serveri probleem
		VILGUB = RS485 on ühendatud.
		VÄLJAS = Wi-Fi ei ole aktiivne.
		SEES = inverter annab toidet.
		VÄLJAS = inverter ei anna hetkel toidet.
		SEES = ilmnes tõrge.
		VÄLJAS = tõrkeid pole.

Ilma vedelkristallekraanita inverterid

Märgutuli	Olek	Kirjeldus
		SEES = SEADMED ON SISSE LÜLITATUD
		VÄLJAS = SEADMED ON VÄLJA LÜLITATUD
		SEES = INVERTER ANNAB TOIDET
		VÄLJAS = INVERTER EI ANNA TOIDET
		ÜSIK AEGLANE VILKSATUS = ENESEKONTROLL ENNE VÕRGUGA ÜHENDUMIST
		ÜSIK VILKSATUS = VÕRGUGA ÜHENDUMINE
		SEES = WI-FI ÜHENDATUD / AKTIIVNE
		VILGUB 1 = WI-FI SÜSTEEM LÄHTESTUB
		VILGUB 2 = JUHTMEVABA RUUTER EI OLE ÜHENDATUD
		VILGUB 4 = WI-FI SERVERI PROBLEEM
		VILGUB = RS485 ON ÜHENDATUD
		VÄLJAS = WI-FI EI OLE AKTIIVNE
		SEES = ILMNES TÕRGE
		VÄLJAS = TÕRKEID POLE

Cable Requirements

Kaabel	Tüüp	Kaabli spetsifikatsioon		
		Väline Diameeter (mm)	Läbilõike pindala (mm²)	
Alalisvoolu sisendkaabel (MC4)	PV kaabel, mis vastab 1100V standardile.	6,1 ~ 8	Soovitav: 4~6	
DC sisendkaabel (Jinko)		5,5 ~ 8	Soovitav: 4-6	
AC väljundkaabel	Neljatuumaline/Viietuumaline Vask/alumiinium kaabel ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Alumiiniumkaabel: • GW12KLV-SDT-C30: 16-25 • GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Vaskkaabel: GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Alumiiniumkaabel • 8-15kW: 10~16 • 17-25kW: 16~25 • 27-30kW: 25	For other inverters, Vaskkaabel • 8-15kW: 6~10 • 17-30kW: 16~25
PE-kaabel	Väliskaabel	-	Vasktraat 5 - 8	Alumiiniumtraat 8 - 13
ühendus kaabel	Välitingimustes varjestatud keerdpaar. Kaabel peab vastama kohalikele nõuetele. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5	

Märge:

[1]: Alumiiniumkaabli kasutamisel kasutage vask-alumiinium ülekandeklemmi

[2]: Sidekaabli kogupikkus ei tohi ületada 1000 m.

Selles tabelis toodud väärtused kehtivad ainult juhul, kui väline kaitsemaandusjuht on valmistatud samast metallist, mis faasijuht. Vastasel juhul peab välise kaitsemaandusjuhi ristlõikepindala olema selline, et selle juhtivus oleks samaväärne käesolevas tabelis määratuga.

01 Varotoimenpiteet

Yleinen vastuuvapauslauseke

- Tämän pika-asennusoppaan tiedot voivat muuttua tuotepäivitysten tai muiden syiden vuoksi. Tämä opas ei korvaa tuotteessa olevia merkkejä tai käyttöoppaassa olevia turvaohjeita, ellei toisin mainita. Kaikki tässä annetut kuvaukset ovat vain ohjeellisia.
- Lue pika-asennusopas ennen asennusta. Katso lisätietoja käyttöoppaasta.
- Kaikkia toimintoja saavat käyttää vain koulutetut ja asiantuntevat teknikot, jotka tuntevat paikalliset voimassa olevat standardit ja turvallisuusmääräykset.
- Tarkista toimitus varmistaaksesi, että se sisältää oikean mallin, kaikki tuotteet ovat ehjiä ja ettei mitään osaa puutu. Ota yhteyttä valmistajaan, jos havaitset vaurioita tai jokin osa puuttuu.
- Varmista henkilökohtainen turvallisuus käyttämällä eristäviä työkaluja ja henkilönsuojaimia aina kun käytät laitetta. Suojaa invertteri vaurioilta käyttämällä antistaattisia käsineitä, vaatteita ja rannenuhaa, kun kosketat elektronisia osia. Valmistaja ei ota vastuuta staattisen sähkön aiheuttamista vahingoista.
- Noudata tarkasti tämän oppaan ja käyttöoppaan asennus-, käyttö- ja konfigurointiohjeita. Valmistaja ei ota vastuuta laitevaurioista tai henkilövahingoista, jos ohjeita ei noudateta. Lisätietoa takuusta saat osoitteesta <https://en.goodwe.com/warranty>.

Turvallisuutta koskeva vastuuvapauslauseke



Varoitus

Tasavirtapuoli:

1. Varmista, että komponenttien rungot ja kannatinjärjestelmä on maadoitettu oikein.
2. Liitä tasavirtakaapelit mukana toimitetuilla PV-liittimillä. Valmistaja ei ota vastuuta laitevaurioista, jos käytetään muita liittimiä.
3. Varmista, että tasavirtakaapelit on kytketty tiukasti, kunnolla ja oikein. Virheellinen johdotus voi aiheuttaa huonoja kosketuksia tai suuria impedansseja ja vaurioittaa invertteriä.
4. Mittaa PV String yleismittarilla. Valmistaja ei ole vastuussa takaisinkytkennän, ylijännitteen ja ylivirran aiheuttamista vahingoista.
5. Invertterin kanssa käytettävillä aurinkosähkömoduuleilla tulee olla IEC61730 luokka A -luokitus.
6. Kunkin PV-sarjan suurin avoimen piirin jännite ei saa ylittää:
 - 850 V DC malleille GW12KLV-SDT-C30 ja GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC malleille paitsi GW12KLV-SDT-C30 ja GW17KLV-SDT-C3 (suositus 1045 V ottaen huomioon alhaisen lämpötilan ympäristö).
7. On suositeltavaa, että MPPT:iden välinen jännite-ero on alle 160 V.
8. On suositeltavaa, että kuhunkin MPPT:hen kytkettyjen PV-sarjojen Imp-arvojen summa ei ylitä taajuusmuuttajan maks. tulovirtaa per MPPT.
9. Kun PV-sarjoja on useita, on suositeltavaa maksimoida MPPT-liitännät.
10. Samalle MPPT:lle kytketyt PV-jonot tulee sisältää saman määrän identtisiä aurinkopaneeleja.

Vaihtovirtapuoli:

1. Liitäntäpisteen jännitteen ja taajuuden tulee täyttää verkkoon liittyvät vaatimukset.
2. Vaihtovirtapuolelle suositellaan lisäsuojalaitteita, kuten katkaisijoita tai sulakkeita. Suojalaitteen spesifikaatioiden tulee olla vähintään 1,25-kertainen vaihtovirtalähdön nimellisvirtaan nähden.

- Invertterin PE-kaapeli on liitettävä tiukasti.
- Suosittellemme käyttämään kuparikaapeleita vaihtovirran lähtökaapeleina. Jos haluat käyttää alumiinikaapeleita, muista käyttää sovittimen liittimiä kuparista alumiiniin.

Tuote:

- Älä kuormita liittimiä mekaanisesti, muuten liittimet voivat vaurioitua.
- Kaikkien tarrojen ja varoitusmerkkien tulee olla näkyvissä asennuksen jälkeen. Älä raaputa, vahingoita tai peitä mitään laitteessa olevia tarroja.
- Luvaton purkaminen tai muuttaminen voi vaurioittaa laitteistoa, vauriot eivät kuulu takuun piiriin.
- Asenna muuntaja etäälle voimakkaasta magneettikentästä sähkömagneettisten häiriöiden välttämiseksi. Jos muuntajan lähellä on alle 30 MHz:n radio tai langaton tiedonsiirtolaite, toimi seuraavasti:
 - Asenna muuntaja vähintään 30 metrin etäisyydelle langattomasta laitteesta.
 - Kytke EMI-alipäästösuodatin tai monikääminen ferriittisydän muuntajan DC-tulojohtoon tai AC-lähtöjohtoon.
- Invertterin varoitustarrat ovat seuraavat.

	KORKEAN JÄNNITTEEN VAARA. Katkaise kaikki tulovirrat ja sammuta tuote ennen sen käsittelemistä.		Viivästynyt purkautuminen. Odota 5 minuuttia virran katkaisun jälkeen, kunnes komponentit ovat tyhjentyneet kokonaan.
	Lue opas läpi ennen kuin työskentelet tämän laitteen parissa.		Mahdollisia vaaroja. Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia ennen toimenpiteiden aloittamista.
	Korkean lämpötilan vaara. Älä koske käytössä olevaan tuotteeseen palovammojen välttämiseksi.		Maadoituspiste. Osoittaa PE-kaapelin sijainnin.
	CE-merkki		Älä hävitä invertteriä kotitalousjätteen mukana. Hävitä tuote paikallisten lakien ja määräysten mukaisesti tai lähetä se takaisin valmistajalle.

Tarkistukset ennen virran kytkemistä päälle

Nro	Tarkistuskohta
1	Tuote on asennettu tukevasti puhtaaseen paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto ja laitteen käyttö onnistuu helposti.
2	PE-, DC-tulo-, AC-lähtö ja tietoliikennekaapelit on kytketty oikein ja turvallisesti.
3	Johdinsiteet ovat ehjät, reititetty oikein ja tasaisesti.
4	Käyttämättömät portit ja liittimet on sinetöity.
5	Liitäntäpisteen jännite ja taajuus täyttävät invertterin verkkoliitäntävaatimukset.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

GoodWe Technologies Co., Ltd. vakuuttaa täten, että Euroopan markkinoilla myytävä muuntaja, joka on varustettu langattomilla tiedonsiirtomoduuleilla, täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset:

- Radiolaitedirektiivi 2014/53/EU (RED)
- Vaarallisten aineiden rajoituksia koskeva direktiivi 2011/65/EU ja (EU) 2015/863 (RoHS)
- Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu 2012/19/EU
- Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, luvat ja rajoittaminen (EY) Nro 1907/2006 (REACH)

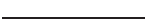
GoodWe Technologies Co., Ltd. vakuuttaa täten, että Euroopan markkinoilla myytävä muuntaja, jota ei ole varustettu langattomilla tiedonsiirtomoduuleilla, täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset:

- Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi 2014/30/EU (EMC)
- Sähkölaitteiden pienjännitedirektiivi 2014/35/EU (LVD)
- Vaarallisten aineiden rajoituksia koskeva direktiivi 2011/65/EU ja (EU) 2015/863 (RoHS)
- Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu 2012/19/EU
- Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, luvat ja rajoittaminen (EY) Nro 1907/2006 (REACH)

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on ladattavissa osoitteessa <https://en.goodwe.com>.

LED-merkkivalot

Invertterit LCD-näytöllä

Merkkivalo	Tila	Kuvaus
		PÄÄLLÄ = Wi-Fi yhdistetty/käytössä.
		1 VILKKUMISKERTA = Wi-Fi-järjestelmä nollautuu.
		2 VILKKUMISKERTAA = Wi-Fi-yhteyttä ei yhdistetty reitittimeen.
		4 VILKKUMISKERTAA = Wi-Fi-palvelimen virhe.
		VILKKUMINEN = RS485 on yhdistetty.
		POIS PÄÄLTÄ = Wi-Fi ei käytössä.
		PÄÄLLÄ = invertteri syöttää virtaa.
		POIS PÄÄLTÄ = invertteri ei syötä virtaa.
		PÄÄLLÄ = vika havaittu.
		POIS PÄÄLTÄ = ei vikaa.

Invertterit ilman LCD-näyttöä

Merkkivalo	Tila	Kuvaus
		PÄÄLLÄ = LAITTEISTON VIRTA PÄÄLLÄ
		POIS PÄÄLTÄ = LAITTEISTON VIRTA POIS PÄÄLTÄ
		PÄÄLLÄ = INVERTTERI SYÖTTÄÄ VIRTAA
		POIS PÄÄLTÄ = INVERTTERI EI SYÖTÄ VIRTAA
		YKSI HIDAS VILKKUMISKERTA = ITSETARKISTUS ENNEN VERKKOON YHDISTÄMISTÄ
		YKSI VILKKUMISKERTA = VERKKOYHTEYTTÄ MUODOSTETAAN
		PÄÄLLÄ = LANGATON YHTEYS YHDISTETTY/KÄYTÖSSÄ
		1 VILKKUMISKERTA = LANGATON JÄRJESTELMÄ NOLLAUTUU
		2 VILKKUMISKERTAA = LANGATONTA REITITINTÄ EI OLE YHDISTETTY
		4 VILKKUMISKERTAA = LANGATTOMAN PALVELIMEN VIRHE
		VILKKUMINEN = RS485 ON YHDISTETTY
		POIS PÄÄLTÄ = LANGATON YHTEYS EI KÄYTÖSSÄ
		PÄÄLLÄ = VIKA HAVAITUU
		POIS PÄÄLTÄ = EI VIKAA

Cable Requirements

Kaapeli	Tyyppi	Kaapelin tiedot		
		Ulkohalkaisija (mm)	Poikkileikkauspinta-ala (mm ²)	
Tasavirran syöttökaapeli (MC4)	PV-kaapeli, joka täyttää 1100 V standardin vaatimukset.	6,1 ~ 8	Suositeltu: 4~6	
Tasavirran syöttökaapeli (Jinko)		5,5 ~ 8	Suositeltu: 4-6	
Vaihtovirran lähtökaapeli	Neliytminen/ Viisiytminen Kupari/ alumiinikaapeli ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Alumiinikaapeli • GW12KLV-SDT-C30: 16-25 • GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Kuparikaapeli GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Alumiinikaapeli • 8-15kW: 10~16 • 17-25kW: 16~25 • 27-30kW: 25	For other inverters, Kuparikaapeli • 8-15kW: 6~10 • 17-30kW: 16~25
PE-kaapeli	Ulkotilakaapeli	-	Copper wire 5 - 8	Aluminum wire 8 - 13
tiedonsiirto kaapeli	Ulkotilasuojattu kierretty pari. Kaapelin on täytettävä paikalliset vaatimukset. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5	

Huomaa:

[1]: Kun käytät alumiinikaapelia, käytä kupari-alumiini-siirtopäätettä.

[2]: Tiedonsiirtokaapelin kokonaispituus saa olla enintään 1000 metriä.

Tämän taulukon arvot ovat voimassa vain, jos ulkoinen suojamaadoitusjohdin on valmistettu samasta metallista kuin vaihejohdin. Muussa tapauksessa ulkoisen suojamaadoitusjohtimen poikkipinta-alan on oltava sellainen, että sen johtavuus vastaa tässä taulukossa määriteltyä johtavuutta.

Avertissement général

- Les informations contenues dans ce guide d'installation rapide sont susceptibles d'être modifiées en fonction des mises à jour du produit ou pour d'autres raisons. Sauf indication contraire, ce guide ne remplace pas les informations figurant sur les étiquettes du produit ou les consignes de sécurité contenues dans le manuel d'utilisation. Toutes les descriptions de ce guide sont fournies à titre indicatif uniquement.
- Avant de procéder aux installations, veuillez lire le guide d'installation rapide. Pour plus d'informations, consultez le manuel d'utilisation.
- Toute opération doit être effectuée par des techniciens formés et compétents qui sont familiarisés avec les normes et les règles de sécurité locales.
- À la livraison, vérifiez que le produit correspond bien au modèle, que le contenu est complet et intact en apparence. Contactez le fabricant si vous constatez des dommages ou qu'il manque un composant.
- Utilisez des outils isolants et portez un équipement de protection individuelle lors de l'utilisation de l'appareil, pour assurer votre sécurité. Portez des gants, des vêtements et un bracelet antistatiques lorsque vous touchez des composants électroniques, pour éviter d'endommager l'onduleur. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par l'électricité statique.
- Suivez strictement les instructions d'installation, d'utilisation et de configuration contenues dans ce guide et le manuel d'utilisation. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages matériels ou de blessures corporelles si vous ne suivez pas les instructions. Pour plus de détails sur la garantie, veuillez consulter la page web <https://en.goodwe.com/warranty>.

Avertissement de sécurité



Mise en garde

Côté courant continu (DC) :

1. Assurez-vous que les cadres des composants et le système de support sont bien mis à la terre.
2. Connectez les câbles DC à l'aide des connecteurs photovoltaïques fournis. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages matériels si d'autres connecteurs sont utilisés.
3. Assurez-vous que les câbles DC sont bien connectés, fermement et correctement. Une mauvaise connexion des câbles peut entraîner des mauvais contacts ou des impédances élevées et endommager l'onduleur.
4. Effectuez des mesures sur la chaîne photovoltaïque à l'aide d'un multimètre. Le fabricant ne sera pas tenu pour responsable en cas de dommage causé par une connexion en sens inverse, une surtension ou une surintensité.
5. Les modules photovoltaïques utilisés avec l'onduleur doivent respecter la norme IEC61730 classe A.
6. La tension maximale en circuit ouvert de chaque chaîne photovoltaïque ne peut pas dépasser :
 - 850 VCC pour les modèles GW12KLV-SDT-C30 et GW17KLV-SDT-C30.
 - 1 100 VCC pour les modèles à l'exception des modèles GW12KLV-SDT-C30 et GW17KLV-SDT-C3 (1 045 V sont recommandés, en tenant compte des environnements à basse température).

7. La différence de tension recommandée entre les MPPT est de moins de 160 V.
8. Il est recommandé que la somme des Imp des chaînes photovoltaïques connectées à chaque MPPT ne dépasse pas l'intensité d'entrée max. par MPPT de l'onduleur.
9. Lorsqu'il y a plusieurs chaînes photovoltaïques, il est recommandé de maximiser les connexions de MPPT.
10. Les chaînes PV connectées au même MPPT doivent contenir le même nombre de modules PV identiques.

Côté courant alternatif (AC) :

1. La tension et la fréquence au point de connexion doivent répondre aux exigences du réseau.
2. Il est recommandé d'utiliser des dispositifs de protection supplémentaires tels que des disjoncteurs ou des fusibles côté AC. Les spécifications du dispositif de protection doivent être au moins 1,25 fois le courant nominal de sortie AC.
3. Le câble de protection PE de l'onduleur doit être bien connecté.
4. Il est recommandé d'utiliser des câbles en cuivre pour les câbles de sortie AC. Si vous préférez des câbles en aluminium, n'oubliez pas d'utiliser des bornes-adaptateurs en cuivre/ aluminium.

Produit :

1. N'appliquez pas de charge mécanique sur les bornes, cela risquerait de les endommager.
2. Toutes les étiquettes et marques d'avertissement doivent être visibles après l'installation.
Ne griffonnez pas, n'endommagez pas et ne recouvrez pas les étiquettes apposées sur l'appareil.
3. Tout démontage ou modification non autorisé(e) peut endommager l'équipement, et dans ce cas, les dommages ne sont pas couverts par la garantie.
4. Installer l'onduleur à distance de tout champ magnétique puissant pour éviter les interférences électromagnétiques. Si un équipement de communication radio ou sans fil de moins de 30 MHz se trouve à proximité de l'onduleur, il faut :
 - Installer l'onduleur à au moins 30 m de l'équipement sans fil.
 - Ajouter un filtre EMI passe-bas ou un noyau de ferrite à plusieurs enroulements au câble d'entrée CC ou au câble de sortie CA de l'onduleur.
5. Les étiquettes d'avertissement apposées sur l'onduleur sont les suivantes.

	RISQUE DE HAUTE TENSION. Coupez l'alimentation électrique et mettez l'équipement hors tension avant de travailler dessus.		Décharge retardée. Attendez 5 minutes après la mise hors tension jusqu'à ce que les composants soient complètement déchargés.
	Lisez le guide avant de travailler sur cet appareil.		Il existe des risques potentiels. Portez un EPI approprié avant toute intervention.
	Risque de température élevée. Ne touchez pas l'appareil lorsqu'il est en fonctionnement, vous risqueriez de vous brûler.		Point de mise à la terre. Indique la position pour la connexion du câble de protection PE.
	Marquage CE		Ne jetez pas l'onduleur avec les ordures ménagères. Jetez le produit conformément aux lois et réglementations locales, ou renvoyez-le au fabricant.

Vérification avant la mise sous tension

N°	Élément à vérifier
1	L'équipement est bien installé dans un endroit propre, bien ventilé qui facilite son utilisation.
2	Les câbles PE, d'entrée DC, de sortie AC et de communication sont correctement connectés de sorte à assurer la sécurité.
3	Les attaches de câble sont intactes, correctement et uniformément distribuées.
4	Les ports et terminaux inutilisés sont scellés.
5	La tension et la fréquence au point de connexion répondent aux exigences du réseau.

Déclaration de conformité UE

GoodWe Technologies Co., Ltd. déclare par la présente que l'onduleur avec modules de communication sans fil vendu sur le marché européen répond aux exigences des directives suivantes :

- Directive 2014/53/UE relative aux équipements radioélectriques (Directive RED)
- Directive 2011/65/UE et directive (UE) 2015/863 concernant la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)
- Directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques
- Règlement (CE) N° 1907/2006 relatif à l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH)

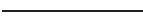
GoodWe Technologies Co., Ltd. déclare par la présente que l'onduleur sans modules de communication sans fil vendu sur le marché européen répond aux exigences des directives suivantes :

- Directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM)
- Directive 2014/35/UE relative aux appareils électriques fonctionnant à basse tension (Directive basse tension)
- Directive 2011/65/UE et directive (UE) 2015/863 concernant la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)
- Directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques
- Règlement (CE) N° 1907/2006 relatif à l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH)

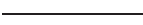
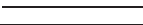
Vous pouvez télécharger la déclaration de conformité UE sur le site <https://en.goodwe.com>.

Indicateurs LED

Onduleurs conçus avec un écran LCD

Indicateur	État	Description
		ALLUMÉ = Le Wi-Fi est connecté/activé.
		1 CLIGNOTEMENT = Réinitialisation du système Wi-Fi.
		2 CLIGNOTEMENTS = Wi-Fi non connecté au routeur.
		4 CLIGNOTEMENTS = Problème de serveur Wi-Fi
		CLIGNOTEMENT = RS485 connecté.
		ÉTEINT = Le Wi-Fi n'est pas activé.
		ALLUMÉ = L'onduleur fournit de l'énergie.
		ÉTEINT = L'onduleur ne fournit pas d'énergie pour le moment.
		ALLUMÉ = Une panne s'est produite.
		ÉTEINT = Aucune panne.

Onduleurs conçus sans écran LCD

Indicateur	État	Description
		ALLUMÉ = ÉQUIPEMENT SOUS TENSION
		ÉTEINT = ÉQUIPEMENT HORS TENSION
		ALLUMÉ = L'ONDULEUR FOURNIT DE L'ÉNERGIE
		ÉTEINT = L'ONDULEUR NE FOURNIT PAS D'ÉNERGIE
		UN SEUL FLASH LENT = AUTO-CONTRÔLE AVANT LE RACCORDEMENT AU RÉSEAU
		UN SEUL FLASH = RACCORDEMENT AU RÉSEAU
		ALLUMÉ = LE SYSTÈME SANS FIL EST CONNECTÉ/ACTIVÉ
		1 CLIGNOTEMENT = RÉINITIALISATION DU SYSTÈME SANS FIL
		2 CLIGNOTEMENTS = ROUTEUR SANS FIL NON CONNECTÉ
		4 CLIGNOTEMENTS = PROBLÈME DE SERVEUR SANS FIL
		CLIGNOTEMENT = RS485 CONNECTÉ
		ÉTEINT = LE SYSTÈME SANS FIL N'EST PAS ACTIVÉ
		ALLUMÉ = UNE PANNE S'EST PRODUITE
		ÉTEINT = AUCUNE PANNE

Cable Requirements

Câble	Type	Caractéristiques du câble		
		Diamètre extérieur (en mm)	Surface transversale(en mm²)	
Câble d'entrée CC (MC4)	Câble photovoltaïque standard qui respecte la norme 1100 V.	6,1~8	Recommandé : 4~6	
Câble d'entrée CC (Jinko)		5,5~8	Recommandé : 4-6	
CA câble de sortie	Câble à 4 conducteurs/à 5 conducteurs en cuivre/ aluminium ^[1]	18~30	For Brazil LV inverters, Câble en aluminium: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Câble en cuivre: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Câble en aluminium 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Câble en cuivre: 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
Câble PE	Câble pour l'extérieur	-	Fil de cuivre 5 - 8	Fil d'alumimium 8 - 13
communication câble	Paire torsadée blindée pour utilisation extérieure. Le câble doit se conformer aux exigences locales. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5	
Remarque :				
[1] : En cas d'utilisation d'un câble en aluminium, veuillez utiliser une borne de transfert cuivre-aluminium.				
[2] : La longueur totale du câble de communication ne doit pas excéder 1 000 m.				
Les valeurs indiquées dans ce tableau ne sont valides que si le conducteur de protection à la terre externe est constitué du même matériau que les conducteurs de phase. Dans le cas contraire, la section du conducteur de protection externe doit être telle que sa conductivité soit équivalente à celle spécifiée dans ce tableau.				

01 Sigurnosne mjere opreza

Opća izjava o odricanju odgovornosti

- Informacije u ovom brzom vodiču za instalaciju mogu se mijenjati zbog ažuriranja proizvoda ili iz drugih razloga. Ovaj vodič ne može zamijeniti oznake na proizvodu ili sigurnosne mjere opreza u korisničkom priručniku ako nije navedeno drugačije. Svi navedeni opisi su ilustrativni.
- Prije instalacije pažljivo pročitajte brzi vodič za instalaciju. Dodatne informacije potražite u korisničkom priručniku.
- Sve radnje trebaju izvoditi obučeni i obrazovani tehničari koji su upoznati s lokalnim standardima i sigurnosnim propisima.
- Provjerite je li isporučen ispravan model, sadrži li isporuka sve komponente i jesu li sve komponente neoštećene. Obratite se proizvođaču ako primijetite bilo kakvo oštećenje ili ako nedostaje neka komponenta.
- Upotrijebite alate za izolaciju i nosite osobnu zaštitnu opremu tijekom rada s opremom kako biste zajamčili osobnu sigurnost. Nosite antistatičke rukavice, odjeću i traku za zglobove dok dodirujete elektroničke komponente kako biste zaštitili pretvarač od oštećenja. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štetu uzrokovanu statičkim elektricitetom.
- Strogo se pridržavajte uputa za instalaciju, rad i konfiguraciju u ovom vodiču i korisničkom priručniku. Proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenje opreme ili ozljede u slučaju nepridržavanja uputa. Detaljnije informacije o jamstvu možete pronaći na poveznici <https://en.goodwe.com/warranty>.

Izjava o odricanju odgovornosti s obzirom na sigurnost



Upozorenje

Strana DC:

1. Uvjerite se da su okviri komponenti i sustav nosača sigurno uzemljeni.
2. Povežite DC kabele pomoću isporučenih PV priključaka. Proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenje opreme u slučaju uporabe drugih priključaka.
3. Uvjerite se da su DC kabeli čvrsto, sigurno i ispravno povezani. Neispravno ožičenje može uzrokovati slabe kontakte ili visoku impedanciju i oštetiti pretvarač.
4. Izmjerite PV niz pomoću multimetra. Proizvođač ne snosi odgovornost za štetu uzrokovanu obrnutim spojem i iznimno visokim naponom.
5. Fotonaponski moduli koji se koriste s pretvaračem moraju imati ocjenu IEC61730 klase A.
6. Maksimalni napon otvorenog kruga svakog PV niza ne smije premašiti:
 - 850 V DC za modele GW12KLV-SDT-C30 i GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC za modele osim GW12KLV-SDT-C30 i GW17KLV-SDT-C3 (preporučuje se 1045 V s obzirom na niske temperature okoline).
7. Razlika napona između MPPT-ova mora biti manja od 160 V.
8. Preporučuje se da zbroj Imp PV nizova spojenih na svaki MPPT ne bude premašiti maks. Ulazna struja po MPPT pretvarača.v
9. Kada postoji više PV nizova, povećajte veze MPPT-ova.
10. Solarni nizovi (PV) koji su povezani s istim MPPT-om trebaju sadržavati isti broj identičnih PV modula.

Strana AC:

1. Napon i frekvencija na mjestu priključenja trebaju biti usklađeni sa zahtjevima mreže.
2. Dodatni zaštitni uređaji poput prekidača ili osigurača preporučeni su na strani AC.
Specifikacija zaštitnog uređaja treba biti najmanje 1,25 puta AC izlazna nazivna struja.
3. PE kabel pretvarača mora biti čvrsto spojen.
4. Preporučujemo uporabu bakrenih kabela kao AC izlaznih kabela. Ako radije upotrebljavate aluminijske kabele, upotrebljavajte bakar za aluminijske terminale za adapter.

Proizvod:

1. Ne postavljajte mehaničko opterećenje na terminale, u protivnom se terminali mogu oštetiti.
2. Sve oznake i upozorenja moraju biti vidljiva nakon instalacije. Nemojte šarati, oštetiti ili prekrivati bilo koju oznaku na uređaju.
3. Neovlaštena demontaža ili promjena može oštetiti opremu, a to oštećenje nije obuhvaćeno jamstvom.
4. Instalirajte pretvarač dalje od jakog magnetskog polja kako biste izbjegli elektromagnetske smetnje. Ako u blizini pretvarača postoji radijska ili bežična komunikacijska oprema koja radi ispod 30 MHz, morate:
 - Instalirati pretvarač najmanje 30 m od bežične opreme.
 - DC ulaznom kabelu ili AC izlaznom kabelu pretvarača dodati niskopropusni EMI filtar ili feritnu jezgru s više namota.
5. Oznake upozorenja na pretvaraču su kako slijede.

	OPASNOST OD VISOKOG NAPONA. Isključite napajanje i proizvod prije rada na njemu.		Odgođeno pražnjenje. Pričekajte 5 minuta nakon isključivanja napajanja kako bi se komponente potpuno ispraznile.
	Pročitajte vodič prije rada na ovom uređaju.		Postoje potencijalne opasnosti. Prije svih radova stavite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu.
	Opasnost od visoke temperature. Ne dodirujte proizvod tijekom rada kako biste spriječili opekline.		Mjesto uzemljenja. Označava položaj za priključivanje PE kabela.
	Oznaka CE		Ne odlažite pretvarač u kućni otpad. Odložite proizvod u otpad u skladu s lokalnim propisima i odredbama ili ga pošaljite proizvođaču.

Provjera prije uključivanja napajanja

Br.	Stavka provjere
1	Proizvod je čvrsto instaliran na čistom mjestu koje je dobro prozračeno i lako dostupno.
2	PE, DC ulaz, AC izlaz i kabeli za komunikaciju su pravilno i sigurno spojeni.
3	Spojevi kabela su netaknuti, pravilno usmjereni i ravnomjerni.
4	Neupotrijebljeni priključci i terminali su zapečaćeni.
5	Napon i frekvencija na mjestu priključenja usklađeni su sa zahtjevima za priključak mreže pretvarača.

EU izjava o sukladnosti

Ovime tvrtka GoodWe Technologies Co., Ltd. izjavljuje da pretvarač s modulima za bežičnu komunikaciju, koji se prodaje na europskom tržištu, ispunjava zahtjeve sljedećih direktiva:

- Direktiva 2014/53/EU o radijskoj opremi (RED)
- Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari i (EU) 2015/863 (RoHS)
- Direktiva 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi
- Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

Ovime tvrtka GoodWe Technologies Co., Ltd. izjavljuje da pretvarač bez modula za bežičnu komunikaciju, koji se prodaje na europskom tržištu, ispunjava zahtjeve sljedećih direktiva:

- Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)
- Direktiva 2014/35/EU o električnoj opremi unutar određenih naponskih granica (LVD)
- Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari i (EU) 2015/863 (RoHS)
- Direktiva 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi
- Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

EU izjavu o sukladnosti možete preuzeti na poveznici <https://en.goodwe.com>.

LED indikatori

Pretvarači izrađeni s LCD-om

Indikator	Status	Opis
		UKLJUČENO = Wi-Fi je povezan/aktivan.
		TREPERENJE 1 = Wi-Fi sustav se ponovo postavlja.
		TREPERENJE 2 = Wi-Fi nije povezan s usmjerivačem.
		TREPERENJE 4 = Problem Wi-Fi poslužitelja
		TREPERENJE = RS485 je povezan.
		ISKLJUČENO = Wi-Fi nije aktivan.
		UKLJUČENO = Pretvarač se napaja.
		ISKLJUČENO = Pretvarač se trenutno ne napaja.
		UKLJUČENO = Pojavila se greška.
		ISKLJUČENO = Nema greške.

Pretvarači izrađeni bez LCD-a

Indikator	Status	Opis
		UKLJUČENO = NAPAJANJE OPREME UKLJUČENO
		ISKLJUČENO = NAPAJANJE OPREME ISKLJUČENO
		UKLJUČENO = PRETVARAČ SE NAPAJA
		ISKLJUČENO = PRETVARAČ SE NE NAPAJA
		POJEDINAČNI POLAGANI BLJESAK = SAMOPROVJERA PRIJE POVEZIVANJA S MREŽOM
		POJEDINAČNI BLJESAK = POVEZIVANJE S MREŽOM
		UKLJUČENO = BEŽIČNO JE POVEZANO/AKTIVNO
		TREPERENJE 1 = BEŽIČNI SUSTAV SE PONOVO POSTAVLJA
		TREPERENJE 2 = BEŽIČNI USMJERNIK (RUTER) NIJE SPOJEN
		TREPERENJE 4 = PROBLEM BEŽIČNOG POSLUŽITELJA
		TREPERENJE = RS485 JE POVEZAN
		ISKLJUČENO = BEŽIČNO NIJE AKTIVNO
		UKLJUČENO = POJAVILA SE GREŠKA
		ISKLJUČENO = NEMA GREŠKE

Cable Requirements

Kabel	Tip	Specifikacija za kabel		
		Vanjski promjer (mm)	Nazivna površina poprečnog presjeka (mm ²)	
Ulazni kabel za istosmjernu struju (MC4)	PV kabel koji zadovoljava standard za 1100V.	6,1 ~ 8	Preporučeno: 4~6	
Ulazni kabel za istosmjernu struju (Jinko)		5,5 ~ 8	Preporučeno: 4-6	
Izmjenična struja izlazni kabel	Četverožilni/ petožilni bakreni/ aluminijski kabel ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Aluminijski kabel: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Bakreni kabel: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Aluminijski kabel 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Bakreni kabel 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
PE kabel	Vanjski kabel	-	Bakrena žica 5 - 8	Aluminijska žica 8 - 13
komunikacija kabel	Vanjska oklopljena upletena parica. Kabel mora ispunjavati lokalne zahtjeve. ^[2]	4,5~7	0,2 - 0,5	

Napomena:

[1]: Kada koristite aluminijski kabel, koristite terminal za prijenos bakar-aluminijski

[2]: Ukupna duljina komunikacijskog kabela ne smije biti veća od 1000 m.

Gornje vrijednosti vrijede samo ako je zaštitni uzemljivač napravljen od istog metala kao i fazni vodiči. Inače, površina poprečnog presjeka vanjskog zaštitnog vodiča za uzemljenje mora biti takva da njegova vodljivost bude jednaka onoj navedenoj u ovoj tablici.

Általános nyilatkozat

- A jelen gyors telepítési útmutatóban szereplő információk a termékfrissítések vagy egyéb okok miatt változhatnak. Ez az útmutató nem helyettesítheti a termékcímkeket vagy a felhasználói kézikönyvben található biztonsági óvintézkedéseket, hacsak nincs másképp meghatározva. Az itt található leírások csak tájékoztató jellegűek.
- A telepítés előtt olvassa el a gyors telepítési útmutatót. További információkat a felhasználói kézikönyvben talál.
- Minden műveletet képzett és hozzáértő szakembereknek kell elvégezniük, akik ismerik a helyi szabványokat és biztonsági előírásokat.
- Ellenőrizze a leszállított berendezés megfelelő modelljét, a csomag teljes tartalmát és sértetlenségét. Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, ha bármilyen sérülést észlel, vagy bármely alkatrész hiányzik.
- A személyes biztonság érdekében használjon szigetelt szerszámokat és viseljen egyéni védőfelszerelést a berendezés működtetésekor. Viseljen antisztatikus kesztyűt, ruhát és csuklópántot, amikor elektronikus alkatrészekhez nyúl, hogy megvédje az invertert a károsodástól. A gyártó nem vállal felelősséget a statikus elektromosság által okozott károkért.
- Szigorúan kövesse az útmutatóban és a felhasználói kézikönyvben található telepítési, üzemeltetési és konfigurálási utasításokat. A gyártó nem vállal felelősséget a berendezés károsodásáért vagy személyi sérülésért, ha nem tartja be az utasításokat. A garancia további részleteiért látogasson el az alábbi weboldalra: <https://en.goodwe.com/warranty>.

Biztonsági nyilatkozat



Figyelmeztetés

DC oldal:

1. Győződjön meg arról, hogy a komponenskeretek és a konzolrendszer biztonságosan földelve vannak.
2. Csatlakoztassa a DC kábeleket a mellékelt PV csatlakozók segítségével. A gyártó nem vállal felelősséget a más csatlakozók használatából eredő károkért.
3. Győződjön meg arról, hogy a DC kábelek szorosan, biztonságosan és helyesen vannak csatlakoztatva. A nem megfelelő vezetékezés rossz érintkezést vagy magas impedanciát okozhat, és károsíthatja az invertert.
4. Mérje meg a PV-fűzért multiméterrel. A gyártó nem vállal felelősséget a fordított bekötés, a túlfeszültség és a túláram által okozott károkért.
5. Az átalakítóval együtt használt PV-moduloknak IEC61730 A osztályú minősítéssel kell rendelkezniük.
6. Az egyes PV-fűzerek maximális üresjáratú feszültsége nem haladhatja meg a következőket:
 - 850 V DC a GW12KLV-SDT-C30 és GW17KLV-SDT-C30 modellek esetén.
 - 1100 V DC a GW12KLV-SDT-C30 és GW17KLV-SDT-C3 kivételével a többi modell esetén (ajánlott 1045 V, tekintettel az alacsony hőmérsékletű környezetre).
7. Javasoljuk, hogy az MPPT-k közötti feszültségkülönbség 160 V-nál kisebb legyen.
8. Javasoljuk, hogy az egyes MPPT-ekhez csatlakoztatott PV-fűzerek Imp értékének összege ne haladja meg az egyes inverterek MPPT-inek a maximális bemeneti áramerősségét.

9. Ha több PV-fűző van, javasoljuk, hogy maximalizálja az MPPT-k csatlakozásait.
10. Az ugyanahhoz az MPPT-hez kapcsolt PV sorokban ugyanannyi azonos PV modulnak kell lennie.

AC oldal:

1. A csatlakozási ponton a feszültségnek és a frekvenciának meg kell felelnie a hálózati követelményeknek.
2. Az AC oldalon további védőeszközök, például megszakítók vagy biztosítékok használata ajánlott. A védőeszköz specifikációjának legalább a névleges AC kimeneti áram 1,25-szörösének kell lennie.
3. Az inverter PE kábelét szorosan kell csatlakoztatni.
4. AC kimeneti kábelként rézkábeleket ajánlott használni. Ha az alumínium kábeleket részesíti előnyben, ne feledje, hogy rézből alumíniumba átmenő adaptercsatlakozókat használjon.

Termék:

1. Ne terhelje mechanikusan a csatlakozókat, különben a csatlakozók megsérülhetnek.
2. Minden címkének és figyelmeztető jelzésnek láthatónak kell lennie a telepítés után. Ne firkáljon a készüléken lévő címkékre, ne sértse meg és ne takarja le azokat.
3. Az illetéktelen szétszerelés vagy módosítás károsíthatja a berendezést, az ilyen kárra a garancia nem terjed ki.
4. Az elektromágneses interferencia elkerülése érdekében az invertert a nagy mágneses mezőtől távol telepítse. Ha az inverter közelében 30 MHz alatti rádió- vagy vezeték nélküli kommunikációs berendezés van, akkor:
 - Az invertert legalább 30 m távolságra telepítse a vezeték nélküli berendezéstől.
 - Adjon hozzá egy aluláteresztő EMI-szűrőt vagy egy többtekercses ferritmagnet az inverter DC bemeneti kábeléhez vagy AC kimeneti kábeléhez.
5. Az inverteren található figyelmeztető címkék a következők.

	NAGYFESZÜLTÉG JELENTETTE VESZÉLY. Mielőtt a terméken munkát végezne, kapcsolja ki az áramellátást, és kapcsolja ki a terméket.		Késleltetett kisülés. A kikapcsolás után várjon 5 perct, amíg a komponensek kisülése teljesen megtörténik.
	Olvassa el az útmutatót, mielőtt a készüléken munkát végezne.		Vannak potenciális kockázatok. Mielőtt bármilyen műveletet végezne, viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést (PPE).
	Magas hőmérséklet jelentette veszély. Ne érintse meg a terméket működés közben, hogy elkerülje az égési sérüléseket.		Földelési pont. A PE kábel csatlakoztatásának helyét jelzi.
	CE jelölés		Ne ártalmatlanítsa az invertert háztartási hulladékként. A terméket a helyi törvényeknek és előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa, vagy küldje vissza a gyártónak.

Bekapcsolás előtti ellenőrzés

Sz.	Ellenőrzési tétel
1	A termék telepítése szilárdan, tiszta, jól szellőző és könnyen kezelhető helyen történt.
2	A PE, a DC bemenet, az AC kimenet és a kommunikációs kábelek megfelelően és biztonságosan vannak csatlakoztatva.
3	A kábelkötözők épek, az elvezetés megfelelő és egyenletes.
4	A használaton kívüli portok és csatlakozók lefedésre kerültek.
5	A csatlakozási ponton a feszültség és a frekvencia megfelel az inverter hálózati követelményeinek.

EU megfelelési nyilatkozat

A GoodWe Technologies Co., Ltd. ezennel kijelenti, hogy az európai piacon értékesített, vezetékek nélküli kommunikációs modulokkal ellátott inverter megfelel az alábbi irányelvek követelményeinek:

- A rádióberendezések forgalmazására vonatkozó 2014/53/EU irányelv (RED)
- Elektromos és elektronikus berendezések veszélyes anyagainak korlátozásáról szóló 2011/65/EU és 2015/863/EU irányelv (RoHS)
- Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv
- A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK irányelv (REACH)

A GoodWe Technologies Co., Ltd. ezennel kijelenti, hogy az európai piacon értékesített, vezetékek nélküli kommunikációs modulok nélküli inverter megfelel az alábbi irányelvek követelményeinek:

- Elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelv (EMC)
- Kisfeszültségű elektromos termékekre vonatkozó 2014/35/EU irányelv (LVD)
- Elektromos és elektronikus berendezések veszélyes anyagainak korlátozásáról szóló 2011/65/EU és 2015/863/EU irányelv (RoHS)
- Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv
- A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK irányelv (REACH)

Az EU megfelelési nyilatkozat az alábbi helyről tölthető le: <https://en.goodwe.com>.

LED jelzőfények

LCD-vel rendelkező inverterek

Jelzőfény	Állapot	Leírás
		VILÁGÍT = A Wi-Fi csatlakoztatva / aktív.
		1 VILLANÁS = A Wi-Fi rendszer visszaállítása folyamatban.
		2 VILLANÁS = A Wi-Fi nincs a routerhez csatlakoztatva.
		4 VILLANÁS = Wi-Fi szerver probléma
		VILLOG = Az RS485 csatlakoztatva.
		NEM VILÁGÍT = A Wi-Fi nem aktív.
		VILÁGÍT = Az inverter áramot táplál a hálózatra.
		NEM VILÁGÍT = Jelenleg az inverter nem táplál áramot a hálózatra.
		VILÁGÍT = Hiba történt.
		NEM VILÁGÍT = Nincs hiba.

LCD nélküli inverterek

Jelzőfény	Állapot	Leírás
		VILÁGÍT = A BERENDEZÉS BEKAPCSOLVA
		NEM VILÁGÍT = A BERENDEZÉS KIKAPCSOLVA
		VILÁGÍT = AZ INVERTER ÁRAMOT TÁPLÁL A HÁLÓZATBA
		NEM VILÁGÍT = AZ INVERTER NEM TÁPLÁL ÁRAMOT A HÁLÓZATRA
		EGY LASSÚ VILLOGÁS = ÖNTESZT A HÁLÓZATRA TÖRTÉNŐ CSATLAKOZÁS ELŐTT
		EGY VILLOGÁS = CSATLAKOZÁS A HÁLÓZATRA
		VILÁGÍT = VEZETÉK NÉLKÜL CSATLAKOZTATVA / AKTÍV
		1 VILLANÁS = A VEZETÉK NÉLKÜLI RENDSZER VISSZAÁLLÍTÁSA FOLYAMATBAN
		2 FELVILLANÁS =VEZETÉK NÉLKÜLI ROUTER NINCS CSATLAKOZTATVA
		4 VILLANÁS = VEZETÉK NÉLKÜLI SZERVER PROBLÉMA
		VILLOG = AZ RS485 CSATLAKOZTATVA
		NEM VILÁGÍT = A VEZETÉK NÉLKÜLI KAPCSOLAT NEM AKTÍV
		VILÁGÍT = HIBA TÖRTÉNT
		NEM VILÁGÍT = NINCS HIBA

Cable Requirements

Kábel (Cable)	Típus	Kábel specifikáció	
		Külső átmérő (mm)	Keresztmetszeti terület (mm ²)
Egyenáramú bemeneti kábel (MC4)	PV-kábel, amely megfelel az 1100 V-os szabványnak.	6,1 ~ 8	Javasolt: 4~6
Egyenáramú bemeneti kábel (Jinko)		5,5 ~ 8	Javasolt: 4-6
Váltóáram kimeneti kábel	Négymagos/öttagos réz/alumíniumkábel ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Alumíniumkábel: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25
			For other inverters, Rézkábel: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25
PE kábel	Kültéri kábel	-	Rézkábel 5 - 8 Alumíniumkábel 8 - 13
kommunikáció kábel	Kültéri árnyékolt csavart érpár. A kábelnek meg kell felelnie a helyi követelményeknek. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5
Megjegyzés: [1]: Kérjük, hogy alumíniumkábel használata esetén alkalmazzon réz-alumínium átviteli terminált [2]: A kommunikációs kábel teljes hossza nem haladhatja meg az 1000 métert. A jelen táblázatban szereplő értékek csak akkor érvényesek, ha a külső védő földelővezeték ugyanabból a fémről készült, mint a fázisvezetők. Máskülönben a külső védő földelővezeték keresztmetszeti területe olyan lesz, hogy a vezetőképessége megegyezik az ebben a táblázatban megadott értékkel.			

01 Misure di sicurezza

Liberatoria generale

- Le informazioni contenute in questa guida di montaggio rapida sono soggette a cambiamenti dovuti ad aggiornamenti del prodotto o altri motivi. Questa guida non sostituisce le etichette del prodotto o le misure di sicurezza indicate nel manuale d'uso, salvo altrimenti specificato. Tutte le descrizioni contenute qui sono intese unicamente a titolo di guida.
- Prima del montaggio leggere la guida di montaggio rapida. Per ulteriori informazioni vedere il manuale d'uso.
- Tutte le operazioni devono essere eseguite da tecnici appositamente addestrati e qualificati che abbiano familiarità con gli standard e le norme di sicurezza locali.
- All'atto della consegna, verificare che il modello sia corretto, il contenuto completo e l'aspetto integro. Se si riscontrano danni o mancano componenti, rivolgersi al produttore.
- Per garantire la sicurezza personale quando si usa l'attrezzatura, usare utensili isolanti e dispositivi di protezione personale. Quando si toccano componenti elettronici, indossare guanti e indumenti antistatici e usare braccialetti antistatici per non danneggiare l'inverter. Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati dall'elettricità statica.
- Attenersi rigorosamente alle istruzioni per il montaggio, il funzionamento e la configurazione contenute in questa guida e nel manuale d'uso. Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni all'attrezzatura o lesioni personali riconducibili al mancato rispetto delle istruzioni. Per ulteriori dettagli sulla garanzia si prega di visitare <https://en.goodwe.com/warranty>.

Liberatoria sulla sicurezza



Avvertenza

Lato CC:

1. Assicurarsi che i telai dei componenti e il sistema di staffe siano messi a terra in sicurezza.
2. Collegare i cavi CC usando i connettori fotovoltaici forniti. Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni all'attrezzatura in caso di impiego di connettori diversi.
3. Assicurarsi che i cavi CC siano collegati saldamente, in sicurezza e correttamente. Un cablaggio inadeguato può essere causa di contatti difettosi o impedenze elevate e danneggiare l'inverter.
4. Misurare la stringa FV utilizzando un multimetro. Il produttore non sarà responsabile per danni causati da collegamento inverso, sovratensione e sovracorrente.
5. I moduli fotovoltaici utilizzati con l'inverter devono essere conformi alla Classe A dello standard IEC61730.
6. La tensione massima a circuito aperto di ciascuna stringa FV non può superare:
 - 850 VCC per i modelli GW12KLV-SDT-C30 e GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 VCC per i modelli diversi da GW12KLV-SDT-C30 e GW17KLV-SDT-C3 (si consigliano 1045 V, considerando l'ambiente a bassa temperatura).
7. Si raccomanda che la differenza di tensione tra gli MPPT sia inferiore a 160 V.
8. Si raccomanda che la somma degli Imp delle stringhe FV collegate a ciascun MPPT non superi la massima corrente di ingresso per MPPT dell'inverter.
9. Quando siano presenti più stringhe FV, si raccomanda di massimizzare le connessioni degli MPPT.

10. Le stringhe PV collegate allo stesso MPPT devono contenere lo stesso numero di moduli PV identici.

Lato CA:

1. La tensione e la frequenza nel punto di collegamento devono soddisfare i requisiti di rete.
2. Per il lato CA si consiglia di utilizzare dispositivi di protezione aggiuntivi quali interruttori automatici o fusibili. La specifica del dispositivo di protezione dovrebbe essere pari ad almeno 1,25 volte la corrente CA nominale.
3. I cavo PE dell'inverter dev'essere collegato saldamente.
4. Come cavi di uscita CA si consiglia di usare cavi di rame. Se si preferiscono i cavi di alluminio, ricordarsi di usare adattatori per terminale da rame ad alluminio.

Prodotto:

1. Non applicare carichi meccanici ai terminali, altrimenti i terminali possono subire danni.
2. Tutte le etichette e i contrassegni di avvertenza devono essere visibili dopo il montaggio. Non scarabocchiare, danneggiare o coprire le etichette del dispositivo.
3. Lo smontaggio o la modifica non autorizzati possono danneggiare l'attrezzatura, il danno non è coperto dalla garanzia.
4. Installare l'inverter lontano da campi magnetici elevati per evitare interferenze elettromagnetiche. Se sono presenti apparecchiature di comunicazione radio o wireless con frequenze inferiori a 30MHz vicino all'inverter, è necessario:
 - Installare l'inverter ad almeno 30 m di distanza dall'apparecchiatura wireless.
 - Aggiungere un filtro EMI passa basso o un nucleo di ferrite a più avvolgimenti al cavo di ingresso CC o al cavo di uscita CA dell'inverter.
5. Di seguito sono riportate le etichette di avvertenza dell'inverter.

	PERICOLO: ALTA TENSIONE Scollegare l'alimentazione e spegnere il prodotto prima di intervenire su di esso.		Scarica ritardata. Dopo aver disinserito l'alimentazione, attendere 5 minuti finché tutti i componenti non siano completamente scaricati.
	Leggere la guida prima di intervenire su questo dispositivo.		Esiste un rischio potenziale. Prima di qualsiasi intervento indossare DPI adeguati.
	Rischio di alta temperatura. Non toccare il prodotto in funzione per evitare di arrecarsi ustioni.		Punto di messa a terra. Indica la posizione per il collegamento del cavo PE.
	Marcatura CE		Non smaltire l'inverter tra i rifiuti domestici. Smaltire il produttore in conformità alle leggi e ai regolamenti locali o rispedirlo al produttore.

Controllo prima dell'accensione

N.	Oggetto del controllo
1	Il prodotto è montato saldamente in un luogo pulito, ben ventilato e di facile accesso.
2	I cavi PE, di ingresso CC e uscita CA e di comunicazione sono collegati correttamente e saldamente.
3	Le fascette serracavo sono intatte e collocate correttamente e uniformemente.
4	Gli attacchi e i terminali non utilizzati sono sigillati.
5	La tensione e la frequenza nel punto di collegamento soddisfano i requisiti per il collegamento dell'inverter alla rete.

Dichiarazione di conformità UE

GoodWe Technologies Co., Ltd. dichiara che l'inverter con moduli di comunicazione wireless, venduto nel mercato europeo, soddisfa i requisiti delle seguenti direttive:

- Direttiva apparecchiature radio 2014/53/UE (RED)
- Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione delle sostanze pericolose e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012/19/UE
- Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (CE) n. 1907/2006 (REACH)

GoodWe Technologies Co., Ltd. dichiara che l'inverter senza moduli di comunicazione wireless, venduto nel mercato europeo, soddisfa i requisiti delle seguenti direttive:

- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE (EMC)
- Direttiva bassa tensione 2014/35/UE (LVD)
- Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione delle sostanze pericolose e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012/19/UE
- Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (CE) n. 1907/2006 (REACH)

È possibile scaricare la dichiarazione di conformità UE all'indirizzo <https://en.goodwe.com>.

Spie LED

Inverter con LCD

Spia	Stato	Descrizione
		ACCESA = Wi-Fi collegato / attivo.
		LAMPEGGIA 1 = reset sistema Wi-Fi in corso.
		LAMPEGGIA 2 = Wi-Fi non collegato al router.
		LAMPEGGIA 4 = problema server Wi-Fi
		LAMPEGGIA = RS485 collegato.
		SPENTA = Wi-Fi non attivo.
		ACCESA = l'inverter sta alimentando energia.
		SPENTA = l'inverter non sta alimentando energia.
		ACCESA = si è verificato un guasto.
		SPENTA = nessun guasto.

Inverter senza LCD

Spia	Stato	Descrizione
		ACCESA = ALIMENTAZIONE ATTREZZATURA INSERITA
		SPENTA = ALIMENTAZIONE ATTREZZATURA DISINSERITA
		ACCESA = L'INVERTER STA ALIMENTANDO ENERGIA
		SPENTA = L'INVERTER NON STA ALIMENTANDO ENERGIA
		LAMPEGGIAMENTO LENTO SINGOLO = AUTOVERIFICA PRIMA DEL COLLEGAMENTO ALLA RETE
		LAMPEGGIAMENTO SINGOLO = COLLEGAMENTO ALLA RETE
		ON = WIRELESS COLLEGATO/ATTIVO
		LAMPEGGIA 1 = RESET SISTEMA WIRELESS IN CORSO
		LAMPEGGIA 2 = ROUTER WIRELESS NON CONNESSO
		LAMPEGGIA 4 = PROBLEMA SERVER WIRELESS
		LAMPEGGIA = RS485 COLLEGATO
		SPENTA = WIRELESS NON ATTIVO
		ACCESA = SI È VERIFICATO UN GUASTO
		SPENTA = NESSUN GUASTO

Cable Requirements

Cavo	Tipo	Specifiche dei cavi		
		Diametro esterno (mm)	Area sezione trasversale (mm²)	
Cavo di ingresso CC (MC4)	Cavo fotovoltaico conforme allo standard 1100 V.	6,1 - 8	Raccomandato: 4-6	
Cavo di ingresso CC (Jinko)		5,5 - 8	Raccomandato: 4-6	
CA cavo di uscita	Cavo in rame/ alluminio a quattro fili/cinque fili ^[1]	18 - 30	For Brazil LV inverters, Cavo in alluminio: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Cavo in rame: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Cavo in alluminio 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Cavo in rame 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
Cavo PE	Cavo per esterno	-	Cavo in rame 5 - 8	Cavo in alluminio 8 - 13
cavo di comunicazione	Doppino intrecciato schermato per esterno. Il cavo deve soddisfare i requisiti locali. ^[2]	4,5-7	0,2-0,5	

Nota:

[1]: Quando si utilizza un cavo in alluminio, utilizzare un terminale di trasferimento rame-alluminio

[2]: La lunghezza del cavo di comunicazione non deve superare i 1000 metri.

i valori riportati in questa tabella sono validi solo se il conduttore di protezione di terra esterno è realizzato nello stesso metallo dei conduttori di fase. In caso contrario, l'area della sezione trasversale del conduttore di terra protettivo esterno deve essere tale che la sua conduttività sia equivalente a quella specificata in questa tabella.

Bendrasis atsakomybės apribojimas

- Šiame greito montavimo vadove pateikta informacija gali keistis priklausomai nuo produkto atnaujinimo ar kitų priežasčių. Jei nėra nurodyta kitaip, šiame vadove pateikta informacija negali pakeisti gaminio etiketėse ar saugos reikalavimuose pateiktos informacijos. Visi čia pateikti aprašymai yra orientacinio pobūdžio.
- Prieš pradėdant montavimo darbus yra būtina perskaityti greito montavimo vadovą. Daugiau informacijos rasite naudotojo vadove.
- Visus darbus privalo vykdyti kvalifikuoti, kompetentingi meistrai, susipažinę su vietos standartais ir saugos taisyklėmis.
- Patikrinkite, ar jums buvo pristatytas tinkamas modelis, ar turite visas reikalingas dalis bei ar gaminys nėra pažeistas. Jei gaminys yra pažeistas arba trūksta kokių nors dalių, susisiekite su gamintoju.
- Siekiant užtikrinti asmens saugą eksploatuodami įrangą naudokite izoliuotus įrankius ir dėvėkite asmeninę apsauginę įrangą. Siekiant apsaugoti keitiklį nuo žalos liesdami elektronines dalis dėvėkite antistatinės pirštines, rūbus ir riešų juostas. Gamintojas nėra atsakingas už žalą, patirtą dėl statinės elektros poveikio.
- Laikykitės šiame vadove ir naudotojo vadove pateiktų montavimo, eksploatavimo ir konfigūravimo instrukcijų. Gamintojas nėra atsakingas už žalą įrangai ar kūno sužalojimus, kilusius dėl instrukcijų nesilaikymo. Daugiau informacijos apie garantiją rasite <https://en.goodwe.com/warranty>.

Saugumo pranešimas



Įspėjimas

Nuolatinės srovės pusė:

1. Įsitikinkite, kad elementų rėmai ir laikiklių sistema yra įžeminta.
2. Naudodamiesi fotovoltinėmis jungtimis prijunkite nuolatinės srovės kabelius. Gamintojas nėra atsakingas už žalą, patirtą naudojant kitas jungtis.
3. Įsitikinkite, kad nuolatinės srovės kabeliai yra prijungti teisingai, tvirtai ir saugiai. Dėl netinkamai nutiestų laidų gali suprastėti ryšys bei padidėti varža, taip pažeidžiant keitiklį.
4. Išmatuokite PV eilutę naudodami multimetra. Gamintojas neatsako už žalą, atsiradusią dėl atvirktinio prijungimo, viršįtampio ir viršsrovio.
5. Su keitikliu naudojami PV moduliai turi atitikti IEC61730 A klasės reitingą.
6. Maksimali kiekvienos PV eilutės atvirosios grandinės įtampa negali viršyti:
 - 850 V nuolatinė srovė GW12KLV-SDT-C30 ir GW17KLV-SDT-C30 modeliams.
 - 1100 V DC modeliams, išskyrus GW12KLV-SDT-C30 ir GW17KLV-SDT-C3 (rekomenduojama 1045 V, atsižvelgiant į žemos temperatūros aplinką).
7. Rekomenduojama, kad įtampos skirtumas tarp MPPT būtų mažesnis nei 160 V.
8. Rekomenduojama, kad prie kiekvieno MPPT prijungtų PV eilučių Imp suma neviršytų maks. įvesties srovės per keitiklio MPPT.
9. Kai yra kelios PV eilutės, rekomenduojama maksimaliai padidinti MPPT jungtis.
10. Prie to paties MPPT prijungti PV grandinės turėtų turėti vienodą identiškus PV modulių skaičių.

Kintamosios srovės pusė:

1. Jungties taško įtampa ir dažnis turi atitikti tinklo reikalavimus.
2. Kintamosios srovės pusėje rekomenduojama naudoti papildomus apsauginius prietaisus, tokius kaip grandinės išjungikliai arba saugikliai. Apsauginio prietaiso specifikacijos turėtų būti bent 1,25 karto didesnės nei kintamosios srovės specifikacijos.
3. Apsauginis įžemintas keitiklio kabelis turi būti tvirtai prijungtas. Varža tarp neutralaus laido ir įžeminto kabelio yra mažesnė nei 10Ω.
4. Rekomenduojama rinktis varinius kintamosios srovės išvesties kabelius. Jei visgi pasirinkote aliuminius kabelius, naudokite adapterio terminalus, skirtus perėjimui iš vario į aliuminį.

Gaminys:

1. Venkite mechaninės terminalų apkrovos - ji gali juos pažeisti.
2. Atlikus montavimo darbus visos etiketės bei įspėjamieji ženklai turi būti aiškiai matomi. Neužpieškite, nepaženkite bei nepadenkite ant įrenginio esančių etikečių.
3. Neleistinas įrangos išmontavimas ar pakeitimas gali ją pažeisti. Tokiems pažeidimams garantija nėra taikoma.
4. Norėdami išvengti elektromagnetinių trukdžių, keitiklį montuokite atokiau nuo stipraus magnetinio lauko. Jei šalia keitiklio yra radijo ar belaidžių įrenginių, kurie veikia mažesniu nei 30 Mhz dažniu, privalote:
 - Įrengti keitiklį ne mažesniu kaip 30 m atstumu nuo belaidžių įrenginių.
 - Ant keitiklio nuolatinės srovės įvesties kabelio arba kintamosios srovės išvesties kabelio uždėkite žemo pralaidumo elektromagnetinių trukdžių filtrą arba kelių apvijų ferito žiedą.
5. Keitiklis gali rodyti toliau pateiktus įspėjimus:

	AUKŠTOS ĮTAMPOS PAVOJUS. Prieš pradėdami tvarkyti gaminį atjunkite maitinimą ir išjunkite gaminį.		Uždelsas iškrovimas. Išjungę energijos tiekimą palaukite 5 minutes, kol visi elementai bus pilnai iškrauti.
	Prieš eksploatuodami įrenginį atidžiai perskaitykite šį vadovą.		Yra pavojaus tikimybė. Atlikdami bet kokias operacijas dėvėkite apsauginį įrangą.
	Aukštos temperatūros pavojus. Neliaskite produkto veikimo metu, kad išvengtumėte pavojaus nudegti.		Įžeminimo taškas. Nurodo apsauginio įžeminto kabelio įvesties tašką.
	CE žymėjimas		Keitiklio negalima išmesti kaip buitinių atliekų. Išmeskite produktą pagal vietinius įstatymus ir taisykles arba grąžinkite gamintojui.

Patikra prieš įjungimą

Nr.	Patikrinimas
1	Gaminys yra tvirtai sumontuotas švarioje ir gerai ventiliuojamoje vietoje, iš kurios jį lengva valdyti.
2	Polietileno kabeliai, nuolatinės srovės įvestis, kintamosios srovės išvestis ir ryšio kabeliai yra tinkamai ir saugiai prijungti.
3	Kabelių spaustukai nėra pažeisti, jie yra nukreipti tinkamai ir tolygiai.
4	Nenaudojami lizdai ir terminalai yra užsandarinti.
5	Jungties taško įtampa ir dažnis atitinka prijungimo prie keitiklio tinklo reikalavimus.

ES ATITIKTIES DEKLARACIJA

Šiuo dokumentu „GoodWe Technologies Co., Ltd.“ pareiškia, kad Europos rinkoje parduodamas keitiklis su belaidžio ryšio moduliais atitinka šių direktyvų reikalavimus:

- Radijo įrangos direktyvą 2014/53/EU (RED),
- Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyvą 2011/65/EU ir (EU) 2015/863 (RoHS),
- Elektros ir elektroninės įrangos atliekų direktyvą 2012/19/EU,
- Nuostatos dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (EK) Nr. 1907/2006 (REACH).

Šiuo dokumentu „GoodWe Technologies Co., Ltd.“ pareiškia, kad Europos rinkoje parduodamas keitiklis be belaidžio ryšio modulių atitinka šių direktyvų reikalavimus:

- Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2014/30/EU (EMC),
- Elektros aparatų žemos įtampos direktyvą 2014/35/EU (LVD),
- Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyvą 2011/65/EU ir (EU) 2015/863 (RoHS),
- Elektros ir elektroninės įrangos atliekų direktyvą 2012/19/EU,
- Nuostatos dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (EK) Nr. 1907/2006 (REACH).

ES atitikties deklaraciją galite parsisiųsti apsilankę adresu <https://en.goodwe.com>.

LED rodikliai

Keitikliai su LCD

Rodiklis	Padėtis	Aprašymas
		ON = Wi-Fi prijungta / aktyvi.
		1 MIRKSNIS = Wi-Fi sistema persikrauna.
		2 MIRKSNIS = Wi-Fi neprijungta prie maršrutizatoriaus.
		4 MIRKSNIS = Wi-Fi serverio problema
		MIRKSNIS = RS485 prijungta.
		OFF = Wi-Fi neaktyvi.
		ON = Keitiklis yra maitinamas.
		OFF = Šiuo metu keitiklis nėra maitinamas.
		ON = Klaida.
		OFF = Klaidos nėra.

Keitikliai be LCD

Rodiklis	Padėtis	Aprašymas
		ON = ĮRENGINIO MAITINIMAS ĮJUNGTA (ON)
		OFF = ĮRENGINIO MAITINIMAS IŠJUNGTA (OFF)
		On = KEITIKLIS YRA MAITINAMAS
		OFF = ŠIUO METU KEITIKLIS NĖRA MAITINAMAS
		VIENAS LĖTAS BLYKSNIS = PATIKRINIMAS PRIEŠ PRISIJUNGIANT PRIE TINKLO
		VIENAS BLYKSNIS = PRISIJUNGIAMA PRIE TINKLO
		ON = BEVIELIS RYŠYS PRIJUNGTA/AKTYVUS
		1 MIRKSNIS = BEVIELĖ SISTEMA PERSIKRAUNA
		2 MIRKSNIS = BELAIDIS KELVEDIS NEPRIJUNGTA
		4 MIRKSNIS = BEVIELIO SERVERIO PROBLEMA
		MIRKSNIS = RS485 PRIJUNGTA
		OFF = BEVIELIS RYŠYS NEAKTYVUS
		ON = KLAIDA
		OFF = KLAIDOS NĖRA

Cable Requirements

Laidas	Tipas	Kabelio specifikacija		
		Išorinis Skersmuo (mm)	Skerspjūvio Plotas (mm ²)	
DC srovės įvesties kabelis (MC4)	PV kabelis, kuris atitinka 1100V standartą.	6,1 ~ 8	Rekomenduojama: 4-6	
DC įvesties kabelis (Jinko)		5,5 - 8	Rekomenduojama: 4-6 palaikoma	
AC išvesties kabelis	Keturių gijų/ Penkių gijų Vario/Aluminio kabelis ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverter, Aliuminio kabelis: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverter, Varinis kabelis: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverter, Aliuminio kabelis 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverter, Varinis kabelis 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
Kabelis PE	Lauko kabelis	-	Varinė viela 5 - 8	Aliuminio laidas 8 - 13
pasikeitimas informacija Laidas	Lauko ekranuotas vytytos poros. Kabelis turi atitikti vietinius reikalavimus. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5	

Pastaba:

[1]: Kai naudojate aliuminio kabelį, naudokite vario-aliuminio perdavimo terminalą

[2]: Bendras komunikacijos kabelio ilgis neturi viršyti 1000m.

Šioje lentelėje nurodytos reikšmės galioja tik tuo atveju, jei išorinis apsauginis įžeminimo laidininkas yra pagamintas iš to paties metalo kaip ir fazinis laidas. Kitu atveju, išorinio apsauginio įžeminimo laidininko skerspjūvio plotas turi būti toks, kad jo laidumas būtų lygiavertis nurodytam šioje lentelėje.

01 Drošības pasākumi

Vispārīga atruna

- Informācija šajā ātrās uzstādīšanas rokasgrāmatā var tikt mainīta izstrādājuma atjauninājumu vai citu iemeslu dēļ. Šī rokasgrāmata nevar aizstāt izstrādājuma etiķetes vai lietotāja rokasgrāmatā norādītos drošības pasākumus, ja vien nav norādīts citādi. Visi šeit sniegtie apraksti ir tikai orientējoši.
- Pirms uzstādīšanas pārlasiet ātrās uzstādīšanas rokasgrāmatu. Papildus informācijai skatiet lietotāja rokasgrāmatu.
- Visas darbības ir jāveic apmācītam un zinošam tehniķim, kas pārzina vietējos standartus un drošības noteikumus.
- Pārbaudiet, vai piegādātā prece ir pareizā modeļa, tā ir pilnā komplektācijā un izskatās neskarta. Sazinieties ar ražotāju, ja tiek konstatēti bojājumi vai trūkst kādas komponentes.
- Izmantojot iekārtu, izmantojiet izolācijas instrumentus un individuālos aizsardzības līdzekļus, lai nodrošinātu personīgo drošību. Pieskaroties elektroniskajiem komponentiem, valkājiet antistatiskos cimdus, apģērbu un plaukstas aproci, lai pasargātu invertoru no bojājumiem. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, ko izraisījuši statiskā elektrība.
- Stingri ievērojiet šajā rokasgrāmatā un lietotāja rokasgrāmatā sniegtos uzstādīšanas, darbības un konfigurācijas norādījumus. Ražotājs nav atbildīgs par aprīkojuma bojājumiem vai miesas bojājumiem, ja netiek ievēroti norādījumi. Lai iegūtu sīkāku informāciju par garantiju, lūdzu, apmeklējiet vietni <https://en.goodwe.com/warranty>.

Drošības atruna



Brīdinājums

Līdzstrāvas puse:

- Pārliedziniet, vai komponentu rāmji un kronšteinu sistēma ir droši iezemēti.
- Pievienojiet līdzstrāvas kabelus, izmantojot piegādātos PV savienotājus. Ražotājs nav atbildīgs par iekārtas bojājumiem, ja tiek izmantoti citi savienotāji.
- Pārliedziniet, vai līdzstrāvas kabeli ir pievienoti cieši, droši un pareizi. Neatbilstoša elektroinstalācija var izraisīt vājus kontaktus vai lielu pretestību, kā arī sabojāt invertoru.
- Izmēriet PV virkni, izmantojot multimetru. Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies apgrieztā savienojuma un ārkārtīgi augsta sprieguma rezultātā.
- PV moduļiem, kas tiek izmantoti kopā ar invertoru, ir jābūt IEC61730 A klases novērtējumam.
- Katras PV virknes maksimālais atvērtās ķēdes spriegums nedrīkst pārsniegt:
 - 850 V DC modeļiem GW12KLV-SDT-C30 un GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V līdzstrāva modeļiem, izņemot GW12KLV-SDT-C30 un GW17KLV-SDT-C3 (ieteicams 1045 V, ņemot vērā zemas temperatūras vidi).
- Sprieguma starpību starp MPPT ieteicams saglabāt mazāku par 160 V.
- Katram MPPT pieslēgto PV virkņu Imp summai nevajadzētu pārsniegt maksimālo ievades strāvu uz invertora MPPT.
- Ja pastāv vairākas PV virknes, ieteicams maksimāli palielināt MPPT savienojumus.
- PV virknēm, kas ir savienotas ar vienu un to pašu MPPT, vajadzētu saturēt vienādu skaitu identisku PV moduļu.

Maiņstrāvas puse:

1. Spriegumam un frekvencei savienojuma punktā jāatbilst tikla prasībām.
2. Maiņstrāvas pusē ir ieteicamas papildu aizsargierīces, piemēram, automātiskie slēdži vai drošinātāji. Aizsargierīces specifikācijai jābūt vismaz 1,25 reizes lielākai par nominālo maiņstrāvas izejas nominālo strāvu.
3. Invertora PE kabelis ir jāpievieno cieši.
4. Kā maiņstrāvas izvades kabelus ieteicams izmantot vara kabelus. Ja izvēlaties alumīnija kabelus, neaizmirstiet izmantot vara-alumīnija adaptera spaiļas.

Produkts:

1. Nenoslogojiet spaiļas mehāniski, pretējā gadījumā spaiļas var tikt bojātas.
2. Visām etiķetēm un brīdinājuma zīmēm jābūt redzamām pēc uzstādīšanas. Nesaskrāpējiet, nesabojājiet un neaizsedziet nevienu etiķeti uz ierīces.
3. Neatļauta demontāža vai pārveidošana var sabojāt iekārtu, uz bojājumiem garantija neattiecas.
4. Uztādiet invertoru tur, kur nav liela magnētiskā lauka, lai izvairītos no elektromagnētiskajiem traucējumiem. Ja invertora tuvumā ir jebkāds radio vai bezvadu saziņas aprīkojums, kas darbojas mazāk nekā 30 MHz frekvencē, jums ir jāveic šādas darbības:
 - Uztādiet invertoru vismaz 30 m attālumā no bezvadu aprīkojuma.
 - Invertora līdzstrāvas ieejas kabelim vai maiņstrāvas izejas kabelim pievienojiet zemo frekvenču EMI filtru vai vairāku tinumu ferīta serdi.
5. Brīdinājuma uzlīmes uz pārveidotāja ir šādas.

	AUGSTSPRIEGUMA RADĪTS APDRAUDĒJUMS. Atvienojiet visu ienākošo jaudu un izslēdziet izstrādājumu, pirms sākat strādāt ar to.		Aizkavēta izlāde. Pēc izslēgšanas uzgaidiet 5 minūtes, līdz komponenti ir pilnībā izlādējušies.
	Pirms sākat strādāt ar šo ierīci, izlasiet rokasgrāmatu.		Pastāv iespējamie riski. Pirms jebkādam darbībām valkājiet atbilstošus IAL.
	Augstas temperatūras radītais risks. Nepieskarieties produktam tā darbības laikā, lai izvairītos no apdegumiem.		Zemējuma punkts. Norāda PE kabeļa pievienošanas pozīciju.
	CE marķējums		Neizmetiet invertoru kā sadzīves atkritumus. Izmetiet izstrādājumu saskaņā ar vietējiem likumiem un noteikumiem vai nosūtiet to atpakaļ ražotājam.

Pārbaudiet pirms ieslēgšanas

Nr.	Pārbaudiet vienumu
1	Produkts ir stingri uzstādīts tīrā vietā, kas ir labi vēdināma un viegli lietojama.
2	PE, līdžstrāvas ieeja, maiņstrāvas izeja un sakaru kabeli ir pievienoti pareizi un droši.
3	Kabeļu savienojumi ir neskarti, izvilkti pareizi un vienmērīgi.
4	Neizmantotās pieslēgvietas un termināļi ir aizzīmogoti.
5	Spriegums un frekvence pieslēguma punktā atbilst invertora tīkla savienojuma prasībām.

ES atbilstības deklarācija

GoodWe Technologies Co., Ltd. Ar šo deklarē, ka invertors ar bezvadu sakaru moduļiem, kas tiek pārdots Eiropas tirgū, atbilst šādu direktīvu prasībām:

- Radio iekārtu direktīva 2014/53/ES (RED)
- Bīstamu vielu ierobežošanas direktīva 2011/65/ES un (ES) 2015/863 (RoHS)
- Direktīva 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem
- Ķīmikāliju reģistrācija, novērtēšana, licencēšana un ierobežošana (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)

GoodWe Technologies Co., Ltd. Ar šo deklarē, ka invertors bez bezvadu sakaru moduļiem, kas tiek pārdots Eiropas tirgū, atbilst šādu direktīvu prasībām:

- Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2014/30/ES (EMS)
- Elektrisko aparātu zemsprieguma direktīva 2014/35/ES (LVD)
- Bīstamu vielu ierobežošanas direktīva 2011/65/ES un (ES) 2015/863 (RoHS)
- Direktīva 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem
- Ķīmikāliju reģistrācija, novērtēšana, licencēšana un ierobežošana (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)

Jūs varat lejupielādēt ES atbilstības deklarāciju vietnē <https://en.goodwe.com>.

LED indikatori

Invertori izstrādāti ar LCD

Indikators	Stāvoklis	Apraksts
		IESLĒGTS = Wi-Fi ir pievienots / aktīvs.
		1. MIRGOŠANA = Wi-Fi sistēma tiek atiestatīta.
		2. MIRGOŠANA = Wi-Fi nav pievienots maršrutētājam.
		4. MIRGOŠANA = Wi-Fi servera problēma
		MIRGO = RS485 ir pievienots.
		IZSLĒGTS = Wi-Fi nav aktīvs.
		IESLĒGTS = Invertors padod jaudu.
		IZSLĒGTS = Invertors šobrīd nepadod jaudu.
		IESLĒGTS = Notikusi kļūda.
		IZSLĒGTS = Nav kļūdas.

Invertori izstrādāti bez LCD

Indikators	Stāvoklis	Apraksts
		IESLĒGTS = IEKĀRTA IESLĒGTA
		IZSLĒGTS = IEKĀRTA IZSLĒGTA
		IESLĒGTS = INVERTORS PADOD JAUDU
		IZSLĒGTS = INVERTORS NEPADOD JAUDU
		VIENS LĒNS ZIBSNIS = PAŠPĀRBAUDE PIRMS PIEVIENOŠANĀS TĪKLAM
		VIENS ZIBSNIS = PIEVIENOŠANĀS TĪKLAM
		IESLĒGTS = BEZVADU IR PIEVIENOTS/AKTĪVS
		1. MIRGOŠANA = BEZVADU SISTĒMA TIEK ATIESTATĪTA
		2. MIRGOŠANA = BEZVADU RŪTERIS NAV PIEVIENOTS
		4. MIRGOŠANA = BEZVADU SERVERA PROBLĒMA
		MIRGO = RS485 IR PIEVIENOTS
		IZSLĒGTS = BEZVADU NAV AKTĪVS
		IESLĒGTS = NOTIKUSI KĻŪDA
		IZSLĒGTS = NAV KĻŪDAS

Cable Requirements

Kabelis	Tips	Kabeļa specifikācija		
		Caurules diametrs (mm)	Šķērsgriezuma laukums (mm²)	
Līdzstrāvas ieejas kabelis (MC4)	PV kabelis, kas atbilst 1100 V standartam.	6,1 ~ 8	Ieteicams: 4~6	
DC ieejas kabelis (Jinko)		5,5 ~ 8	Ieteicams: 4-6	
AC izejas kabelis	Četrdzīslu/ piecdzīslu vara/ alumīnija kabelis ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Alumīnija kabelis: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Viendzīslu vara kabelis: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Alumīnija kabelis 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Viendzīslu vara kabelis 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
PE kabelis	Āra kabelis	-	Vara stieple 5 - 8	Alumīnija stieple 8 - 13
komunikācija Kabelis	Āra ekranēts vītā pāra vads. Kabelim jāatbilst vietējām prasībām ^[2]	4,5~7	0,2 - 0,5	

Piezīme:

[1]: Ja izmantojat alumīnija kabeli, lūdzu, izmantojiet vara-alumīnija pārsūtīšanas termināli.

[2]: Sakaru kabeļa kopējais garums nedrīkst pārsniegt 1000 m.

Šajā tabulā norādītās vērtības ir derīgas tikai tad, ja ārējais aizsargzemējuma vads ir izgatavots no tā paša metāla kā fāzes vads. Pretējā gadījumā ārējā aizsargzemējuma vadītāja šķērsgriezuma laukumam jābūt tādā, lai tā vadītspēja būtu līdzvērtīga šajā tabulā norādītajai.

Algemene disclaimer

- De informatie in deze beknopte installatiegids is mogelijk aan wijzigingen onderhevig als gevolg van productupdates of andere redenen. Deze gids kan de productlabels of de veiligheidsmaatregelen in de gebruikershandleiding niet vervangen, tenzij anders vermeld. Alle beschrijvingen in deze gids dienen slechts ter oriëntatie.
- Lees vóór de installatie de beknopte installatiegids door. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar de gebruikershandleiding.
- Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde en deskundige technici die op de hoogte zijn van de plaatselijke normen en veiligheidsvoorschriften.
- Controleer de levering op correct model, volledige inhoud en intact uiterlijk. Neem contact op met de fabrikant als u beschadigingen vaststelt of een onderdeel ontbreekt.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap en draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het werken aan de apparatuur om de persoonlijke veiligheid te waarborgen. Draag antistatische handschoenen, kleding en polsbandjes bij het aanraken van elektronische onderdelen om de omvormer te beschermen tegen beschadiging. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door statische elektriciteit.
- Volg strikt de instructies m.b.t. de installatie, bediening en configuratie in deze gids en gebruikershandleiding. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade aan apparatuur of persoonlijk letsel als de instructies niet worden opgevolgd. Ga voor meer informatie over de garantie naar <https://en.goodwe.com/warranty>.

Veiligheidsdisclaimer



Waarschuwing

Gelijkstroomzijde:

1. Zorg ervoor dat de frames van de onderdelen en het beugelsysteem goed geaard zijn.
2. Sluit de DC-kabels aan met de bijgeleverde PV-connectoren. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade aan de apparatuur als andere connectoren worden gebruikt.
3. Zorg ervoor dat de DC-kabels stevig, veilig en correct zijn aangesloten. Onjuiste bedrading kan een slecht contact of hoge impedanties veroorzaken en tot beschadiging aan de omvormer leiden.
4. Meet de PV-string met een multimeter. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door omgekeerde aansluiting, overspanning, en overstroom.
5. De PV-modules die worden gebruikt in combinatie met de omvormer moeten voldoen aan de norm IEC61730, klasse A.
6. De maximale nullastspanning van elke PV-string mag niet hoger zijn dan:
 - 850 V DC voor de modellen GW12KLV-SDT-C30 en GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC voor de modellen behalve GW12KLV-SDT-C30 en GW17KLV-SDT-C3 (1045 V wordt aanbevolen bij lage temperaturen).
7. Het wordt aanbevolen dat het spanningsverschil tussen MPPT's kleiner is dan 160 V
8. Het wordt aanbevolen dat de som van de Imp van de PV-reeksen die op elke MPPT zijn aangesloten, de max. ingangsstroom per MPPT van de omvormer niet overschrijdt.
9. Als er meerdere PV-strings zijn, wordt aanbevolen om de aansluitingen van MPPT's te maximaliseren.

10. De PV-strings die zijn aangesloten op dezelfde MPPT moeten hetzelfde aantal identieke zonnepanelen bevatten.

Wisselstroomzijde:

1. De spanning en frequentie op het aansluitpunt moeten voldoen aan de vereisten van het elektriciteitsnet.
2. Extra beveiligingsinrichtingen zoals stroomonderbrekers of zekeringen worden aanbevolen aan de wisselstroomzijde. De specificatie van de beveiligingsinrichting moet ten minste 1,25 maal de nominale AC-uitgangsstroom zijn.
3. De PE-kabel van de omvormer moet stevig worden aangesloten.
4. Het wordt aanbevolen om koperen kabels te gebruiken als AC-uitgangskabels. Als u de voorkeur geeft aan aluminium kabels, vergeet dan niet om koper-naar-aluminium adapterklemmen te gebruiken.

Product:

1. Oefen geen mechanische belasting uit op de aansluitklemmen, anders kunnen de klemmen beschadigd raken.
2. Alle labels en waarschuwingsmarkeringen moeten na de installatie zichtbaar zijn. De labels op het apparaat moeten vrij van krassen zijn en mogen niet beschadigd of afgedekt zijn.
3. Door ongeoorloofde demontage of wijziging kan het apparaat beschadigd raken; deze schade wordt niet gedekt door de garantie.
4. Monteer de omvormer uit de buurt van krachtige magnetische velden om elektromagnetische interferentie te vermijden. Als er zich radio- of draadloze communicatie-apparatuur beneden 30 MHz in de buurt van de omvormer bevindt, dient u:
 - de omvormer op een afstand van minimaal 30 m van de draadloze apparatuur te monteren;
 - een EMI laagdoorlaatfilter of een ferrietkern met multi-wikkeling aan de DC-ingangskabel of AC-uitgangskabel van de omvormer toe te voegen.
5. De waarschuwingslabels op de omvormer zijn als volgt.

	HOOGSPANNINGSGEVAAR. Schakel alle ingaande stroom uit en zet het product uit voordat u hieraan gaat werken.		Vertraagde ontlasting. Wacht 5 minuten na het uitschakelen van de stroom zodat de onderdelen volledig ontladen zijn.
	Lees de handleiding door voordat u werkzaamheden aan dit apparaat verricht.		Er bestaan potentiële risico's. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) alvorens werkzaamheden te verrichten.
	Gevaar voor hoge temperatuur. Raak het apparaat niet aan als het in bedrijf is om brandwonden te voorkomen.		Aardingspunt. Geeft de plaats aan voor het aansluiten van de PE-kabel.
	CE-markering		Gooi de omvormer niet weg bij het huishoudelijk afval. Voer het product af in overeenstemming met de plaatselijke wet- en regelgeving of stuur het terug naar de fabrikant.

Controle vóór inschakelen

Nr.	Te controleren onderdeel
1	Het product moet stevig geïnstalleerd zijn op een schone en goed geventileerde plaats waar het gemakkelijk te bedienen is.
2	De PE, DC-ingang, AC-uitgang en communicatiekabels zijn correct en stevig aangesloten.
3	De kabelbundels zijn intact, en correct en gelijkmatig gelegd.
4	Niet gebruikte poorten en aansluitingen zijn afgedicht.
5	De spanning en frequentie op het aansluitpunt moeten voldoen aan de vereisten van het elektriciteitsnet waarop de omvormer wordt aangesloten.

EU-verklaring van overeenstemming

GoodWe Technologies Co., Ltd. verklaart hierbij dat de omvormer met draadloze communicatiemodules zoals die op de Europese markt wordt verkocht, voldoet aan de vereisten van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn radioapparatuur 2014/53/EU (RED-richtlijn)
- Richtlijn inzake beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en (EU) 2015/863 (RoHS-richtlijn)
- Richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur 2012/19/EU (WEEE-richtlijn)
- Verordening inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

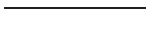
GoodWe Technologies Co., Ltd. verklaart hierbij dat de omvormer zonder draadloze communicatiemodules zoals die op de Europese markt wordt verkocht, voldoet aan de vereisten van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (EMC-richtlijn)
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU voor elektrische apparatuur (LVD-richtlijn)
- Richtlijn inzake beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en (EU) 2015/863 (RoHS-richtlijn)
- Richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur 2012/19/EU (WEEE-richtlijn)
- Verordening inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

U kunt de EU-verklaring van overeenstemming downloaden op <https://en.goodwe.com>.

Led-indicatoren

Omvormers met LCD-display

Indicator	Status	Omschrijving
		AAN = wifi is verbonden/actief.
		KNIPPERT 1x = wifi-systeem wordt gereset.
		KNIPPERT 2x = wifi niet verbonden met de router.
		KNIPPERT 4x = probleem met wifi-server
		KNIPPERT = RS485 is verbonden.
		AAN = wifi is niet actief.
		AAN = de omvormer levert stroom.
		UIT = de omvormer levert geen stroom op dit moment.
		AAN = er heeft zich een storing voorgedaan.
		UIT = geen storing.

Omvormers zonder LCD-display

Indicator	Status	Omschrijving
		AAN = APPARATUUR INGESCHAKELD
		UIT = APPARATUUR UITGESCHAKELD
		AAN = DE OMVORMER LEVERT STROOM
		UIT = DE OMVORMER LEVERT GEEN STROOM
		KNIPPERT 1X LANGZAAM = AUTOCHECK VÓÓR AANSLUITING OP HET NET
		KNIPPERT 1X = AANSLUITING OP HET NET
		AAN = WIFI IS VERBONDEN/ACTIEF
		KNIPPERT 1X = WIFI-SYSTEEM WORDT GERESET
		KNIPPERT 2 X = DRAADLOZE ROUTER NIET VERBONDEN
		KNIPPERT 4X = PROBLEEM MET WIFI-SERVER
		KNIPPERT = RS485 IS VERBONDEN
		UIT = WIFI IS NIET ACTIEF
		AAN = ER HEEFT ZICH EEN STORING VOORGEDAAN
		UIT = GEEN STORING

Cable Requirements

Kabel	Type	Kabelspecificatie	
		Buitendiameter (mm)	Oppervlak van de dwarsdoorsnede (mm ²)
DC-ingangskabel (MC4)	PV-kabel die voldoet aan de 1100V-norm.	6,1 ~ 8	Aanbevolen: 4~6
DC-ingangskabel (Jinko)		5,5 ~ 8	Aanbevolen: 4-6
AC-uitgangskabel	Vieraderige/Vijfaderige koperen/aluminium kabel ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Aluminium kabel: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25
			For other inverters, Koperen kabel: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
PE-Kabel	Buitenkabel	-	For other inverters, Aluminium kabel 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25
			For other inverters, Koperen kabel 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
communicatie kabel	Afgeschermd twisted-pair buitenkabel De kabel moet voldoen aan lokale voorschriften. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5
Opmerking: [1]: Bij gebruik van aluminiumkabel, gebruik dan een koper-aluminium transferterminal [2]: De totale lengte van de communicatiekabel mag niet meer dan 1000 m zijn. De waarden in deze tabel zijn alleen geldig als de externe aardgeleider van hetzelfde metaal is als de fasegeleider. Anders moet de dwarsdoorsnede van de externe beschermende aardingsgeleider zodanig zijn dat de geleidbaarheid gelijkwaardig is aan de waarde vermeld in deze tabel.			

01 Środki ostrożności

Ogólne wykluczenie odpowiedzialności

- Informacje zawarte w niniejszej skróconej instrukcji montażu podlegają zmianom w związku z aktualizacjami produktu lub z innych przyczyn. Ta instrukcja nie zastępuje etykiet produktu lub ostrzeżeń zamieszczonych w podręczniku użytkownika, chyba że podano inaczej. Wszystkie opisy mają jedynie charakter orientacyjny.
- Przed montażem należy zapoznać się ze skróconą instrukcją montażu. W sprawie dodatkowych informacji prosimy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika.
- Wszelkie operacje powinni wykonywać przeszkoleni i kompetentni technicy, którzy znają lokalne standardy i przepisy bezpieczeństwa.
- Sprawdzić dostawę pod kątem prawidłowości modelu, kompletności oraz nienaruszonego stanu. W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń lub braku podzespołów należy skontaktować się z producentem.
- Dla własnego bezpieczeństwa podczas obsługi sprzętu należy używać izolowanych narzędzi i nosić środki ochrony indywidualnej. Jeżeli będą dotykane podzespoły elektroniczne, należy nosić rękawice antystatyczne, antystatyczną odzież i opaskę uziemiającą, aby chronić falownik przed uszkodzeniem. Producent nie odpowiada za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane wyładowaniami elektrostatycznymi.
- Należy ściśle przestrzegać wskazówek dotyczących montażu, obsługi i konfiguracji zamieszczonych w niniejszej instrukcji i podręczniku użytkownika. Producent nie odpowiada za uszkodzenia sprzętu ani obrażenia ciała spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek. Więcej informacji na temat gwarancji podano na stronie <https://en.goodwe.com/warranty>.

Zastrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa



Ostrzeżenie

Strona DC (prądu stałego):

1. Sprawdzić, ramy komponentów i system wsporników jest prawidłowo uziemiony.
2. Podłączyć przewody DC z wykorzystaniem dostarczonych złączek PV. Producent nie odpowiada za uszkodzenia spowodowane użyciem innych złączek.
3. Upewnić się, że kable DC są podłączone szczelnie, bezpiecznie i prawidłowo. Nieprawidłowe okablowanie może spowodować chwiejne styki lub duże impedancje, co może uszkodzić falownik.
4. Zmierzyć napięcie stringu fotowoltaicznego za pomocą multimetru. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane odwrotnym podłączeniem, przepięciem i przetężeniem.
5. Moduły fotowoltaiczne stosowane z falownikiem muszą posiadać klasę A wg IEC61730.
6. Maksymalne napięcie obwodu otwartego każdego stringu fotowoltaicznego nie może przekroczyć:
 - 850 V DC dla modeli GW12KLV-SDT-C30 i GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC dla modeli z wyjątkiem GW12KLV-SDT-C30 i GW17KLV-SDT-C3 (zalecane 1045 V biorąc pod uwagę środowisko niskotemperaturowe).
7. Zalecana różnica napięcia pomiędzy MPPT nie może przekraczać 160 V.
8. Zaleca się, aby suma I_{mp} stringów fotowoltaicznych podłączonych do każdego MPPT nie przekraczała maks. prądu wejściowego na jeden MPPT falownika.

9. W przypadku wielu stringów fotowoltaicznych zalecamy zmaksymalizować liczbę połączeń MPPT.
10. Ciągi PV podłączone do tego samego MPPT powinny zawierać taką samą liczbę identycznych modułów PV.

Strona AC (prądu przemiennego):

1. Napięcie i częstotliwość w punkcie podłączenia musi spełniać wymagania związane z podłączeniem do sieci publicznej.
2. Po stronie AC zalecane są dodatkowe urządzenia ochronne takie jak wyłączniki lub bezpieczniki. Specyfikacja urządzenia ochronnego musi przekraczać co najmniej 1,25 raza znamionowy prąd wyjściowy AC.
3. Przewód PE falownika musi być stabilnie podłączony.
4. Zalecamy stosowanie kabli miedzianych jako kabli wyjściowych AC. Jeżeli preferują Państwo przewody aluminiowe, prosimy o użycie zacisków przejściowych z miedzi na aluminium.

Produkt:

1. Nie obciążać zacisków mechanicznie, ponieważ grozi to ich uszkodzeniem.
2. Po montażu muszą być widoczne wszystkie etykiety i znaki ostrzegawcze. Nie uszkadzać, nie zakrywać ani nie pisać po etykietach umieszczonych na urządzeniu.
3. Demontaż lub modyfikacja sprzętu bez upoważnienia może spowodować jego uszkodzenie, które nie będzie objęte gwarancją.
4. Falownik należy instalować z dala od silnego pola magnetycznego, aby uniknąć zakłóceń elektromagnetycznych. Jeśli w pobliżu falownika znajdują się jakiegokolwiek urządzenia radiowe lub urządzenia do komunikacji bezprzewodowej o częstotliwości poniżej 30 MHz, należy:
 - Zainstalować falownik w odległości co najmniej 30 m od urządzeń bezprzewodowych.
 - Dodać dolnoprzepustowy filtr EMI lub wielouzwojeniowy rdzeń ferrytowy do przewodu wejściowego DC lub przewodu wyjściowego AC falownika.
5. Na falowniku umieszczono następujące etykiety ostrzegawcze.

	UWAGA! WYSOKIE NAPIĘCIE! Przed rozpoczęciem pracy przy urządzeniu odłączyć wszystkie źródła zasilania i wyłączyć produkt.		Oczekiwanie na rozładowanie. Po wyłączeniu urządzenia należy zaczekać 5 minut na całkowite rozładowanie podzespołów.
	Przed rozpoczęciem pracy przy tym urządzeniu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją.		Istnieją potencjalne zagrożenia. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek pracy założyć odpowiednie ŚOI.
	Uwaga! Wysoka temperatura! Nie dotykać pracującego produktu, aby uniknąć oparzenia.		Punkt uziemienia. Informuje o miejscu podłączenia przewodu PE.
	Oznaczenie CE		Nie usuwać falownika wraz z odpadami komunalnymi. Należy go usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami lub odesłać go do producenta.

Kontrola przed włączeniem

Nr	Pozycja kontroli
1	Produkt jest solidnie zamontowany w czystym miejscu, które jest dobrze wentylowane i łatwo dostępne do obsługi.
2	PE, wejście DC, wyjście AC i przewody komunikacyjne są prawidłowo i stabilnie.
3	Opaski kablowe są nienaruszone oraz prawidłowo i równo ułożone.
4	Nie używane porty i zaciski są zaślepione.
5	Napięcie i częstotliwość w punkcie podłączenia muszą spełniać wymagania związane z podłączeniem do sieci publicznej.

Deklaracja zgodności UE

Firma GoodWe Technologies Co., Ltd. niniejszym oświadcza, że falownik z modułami komunikacji bezprzewodowej sprzedawany na rynku europejskim spełnia wymagania następujących dyrektyw:

- Dyrektywa o urządzeniach radiowych 2014/53/UE (RED)
- Dyrektywa o ograniczeniu stosowania substancji 2011/65/UE i (UE) 2015/863 (RoHS)
- Dyrektywa dot. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) 2012/19/UE
- Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i ograniczenia stosowania chemikaliów (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Firma GoodWe Technologies Co., Ltd. niniejszym oświadcza, że falownik bez modułów komunikacji bezprzewodowej sprzedawany na rynku europejskim spełnia wymagania następujących dyrektyw:

- Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE (EMC)
- Dyrektywa o niskonapięciowych urządzeniach elektrycznych 2014/35/UE (LVD)
- Dyrektywa o ograniczeniu stosowania substancji 2011/65/UE i (UE) 2015/863 (RoHS)
- Dyrektywa dot. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) 2012/19/UE
- Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i ograniczenia stosowania chemikaliów (WE) nr 1907/2006 (REACH)

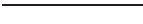
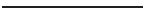
Pełny tekst deklaracji zgodności UE można pobrać ze strony: <https://en.goodwe.com>.

Wskaźniki LED

Falowniki zaprojektowane z LCD

Wskaźnik	Status	Oznaczenie
		WŁ. = sieć WiFi jest podłączona / aktywna.
		MIGANIE 1 = trwa resetowanie systemu WiFi.
		MIGANIE 2 = system WiFi nie jest podłączony do routera.
		MIGANIE 4 = problem z serwerem WiFi.
		MIGANIE = RS485 jest podłączony.
		WYŁ. = sieć WiFi jest nieaktywna.
		WŁ. = falownik zasila.
		WYŁ. = falownik aktualnie nie zasila.
		WŁ. = wystąpiła usterka.
		WYŁ. = brak usterki.

Falowniki zaprojektowane bez LCD

Wskaźnik	Status	Oznaczenie
		ON = ZASILANIE URZĄDZENIA WŁ.
		OFF = ZASILANIE URZĄDZENIA WYŁ.
		WŁ. = FALOWNIK ZASIŁA
		WYŁ. = FALOWNIK NIE ZASIŁA
		POJEDYNCZE POWOLNE MIGNIĘCIE = AUTOTEST PRZED PODŁĄCZENIEM DO SIECI PUBLICZNEJ
		POJEDYNCZE MIGNIĘCIE = PODŁĄCZENIE DO SIECI PUBLICZNEJ
		WŁ. = WIFI PODŁĄCZONE / AKTYWNE
		MIGANIE 1 = TRWA RESETOWANIE SYSTEMU WIFI
		MIGANIE 2 = ROUTER BEZPRZEWODOWY NIE JEST PODŁĄCZONY
		MIGANIE 4 = PROBLEM Z SERWEREM WIFI
		MIGANIE = RS485 JEST PODŁĄCZONY
		WYŁ = SIEĆ WIFI JEST NIEAKTYWNA
		
		WŁ. = WYSTĄPIŁA USTERKA
		WYŁ. = BRAK USTERKI

Cable Requirements

Kable	Typ	Specyfikacja kabla		
		Średnica zewnętrzna (mm)	Przekrój poprzeczny (mm ²)	
Przewód wejściowy prądu stałego (MC4)	Przewód układu fotowoltaicznego spełniający normę 1100 V.	6,1~8	Zalecane: 4~6	
Przewód wejściowy prądu stałego (Jinko)		5,5~8	Zalecane: 4-6	
AC przewód wyjściowy	Czterozżytowy/ pięciorżytowy przewód miedziany/ aluminiowy ^[1]	18~30	For Brazil LV inverters, Przewód aluminiowy: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Przewód miedziany: • GW12KLV-SDT-C30: 16~25 GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Przewód aluminiowy 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Przewód miedziany 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
Przewód PE	Przewód zewnętrzny	–	Drut miedziany 5 - 8	Drut aluminiowy 8 - 13
przewód komunikacyjny	Zewnętrzna skrętka ekranowana. Przewód powinien spełniać lokalne wymagania. ^[2]	4,5~7	0,2~0,5	

Uwaga:

[1]: W przypadku korzystania z przewodu aluminiowego należy użyć miedziano-aluminiowego zacisku transferowego

[2]: Łączna długość przewodu komunikacyjnego nie powinna przekraczać 1000 metrów.

Wartości w tej tabeli obowiązują tylko wtedy, gdy zewnętrzny przewód ochronny jest wykonany z tego samego metalu co przewody fazowe. W przeciwnym razie pole przekroju zewnętrznego ochronnego przewodu uziemiającego powinno być takie, aby jego przewodność była równoważna przewodności wskazanej w tej tabeli.

Aviso geral

- As informações contidas neste guia de instalação rápida estão sujeitas a alterações devido a atualizações do produto ou outras razões. Este guia não pode substituir as etiquetas dos produtos ou as precauções de segurança no manual do utilizador, salvo indicação em contrário. Todas as descrições contidas neste guia são apenas para orientação.
- Antes de uma instalação, leia o guia de instalação rápida. Para mais informações, consulte o manual do utilizador.
- Todas as operações devem ser realizadas por técnicos formados e especializados que estão familiarizados com as normas locais e os regulamentos de segurança.
- Verifique se os produtos fornecidos correspondem ao modelo correto, estão completos e exteriormente intactos. Contacte o fabricante se encontrar algum dano ou se faltar algum componente.
- Utilize ferramentas isolantes e use equipamento de proteção individual ao operar o equipamento para garantir a segurança pessoal. Use luvas, vestuário e tira de pulso antiestáticos ao tocar em componentes eletrónicos para proteger o inversor contra danos. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados por eletricidade estática.
- Siga rigorosamente as instruções de instalação, operação e configuração deste guia e do manual do utilizador. O fabricante não se responsabiliza por danos no equipamento ou ferimentos pessoais se não seguir as instruções. Para mais detalhes sobre a garantia, visite <https://en.goodwe.com/warranty>.

Aviso de segurança



Aviso

Lado CC:

1. Certifique-se de que as armações dos componentes e o sistema de suporte estão firmemente ligados à terra.
2. Ligue os cabos CC utilizando os conectores fotovoltaicos fornecidos. O fabricante não se responsabiliza por danos no equipamento se forem utilizados outros conectores.
3. Certifique-se de que os cabos CC estão ligados de forma apertada, segura e correta. A ligação inadequada da cablagem pode causar contactos deficientes ou impedâncias elevadas e danificar o inversor.
4. Meça o arranjo fotovoltaico usando um multímetro. O fabricante não será responsável por danos causados por conexão inversa, sobretensão e sobrecorrente.
5. Os módulos fotovoltaicos usados com o inversor devem ter uma classificação IEC61730 classe A.
6. A tensão máxima de circuito aberto de cada arranjo fotovoltaico não pode exceder:
 - 850 V CC para os modelos GW12KLV-SDT-C30 e GW17KLV-SDT-C30.
 - 1.100 V DC para os demais modelos, exceto GW12KLV-SDT-C30 e GW17KLV-SDT-C3 (recomendamos 1.045 V considerando um ambiente de baixa temperatura).
7. É recomendável que a diferença de tensão entre os MPPTs seja inferior a 160 V.
8. É recomendável que a soma da Imp dos arranjos fotovoltaicos conectados a cada MPPT não exceda a corrente máxima de entrada por MPPT do inversor.
9. Quando houver mais de um arranjo fotovoltaico, é recomendável maximizar as conexões dos MPPTs.

10. As strings de PV conectadas ao mesmo MPPT devem conter o mesmo número de módulos PV idênticos.

Lado CA:

1. A tensão e a frequência no ponto de ligação devem cumprir os requisitos da rede.
2. Dispositivos de proteção adicionais, como disjuntores ou fusíveis, são recomendados no lado CA. A especificação do dispositivo de proteção deve ser pelo menos 1,25 vezes a corrente nominal de saída CA.
3. O cabo PE do inversor deve ser ligado firmemente.
4. Recomenda-se a utilização de cabos de cobre como cabos de saída CA. Se preferir cabos de alumínio, lembre-se de utilizar terminais adaptadores de cobre para alumínio.

Produto:

1. Não aplique carga mecânica aos terminais; caso contrário, os terminais podem ser danificados.
2. Todas as etiquetas e marcas de aviso devem ser visíveis após a instalação. Não rabisque, danifique ou cubra qualquer etiqueta no dispositivo.
3. A desmontagem ou modificação não autorizada pode danificar o equipamento. Os danos não estão cobertos pela garantia.
4. Instale o inversor longe de campos magnéticos altos para evitar interferência eletromagnética. Se existir algum equipamento de rádio ou de comunicação sem fio abaixo de 30 MHz nas proximidades do inversor, é necessário:
 - Instalar o inversor afastado a pelo menos 30 m do equipamento sem fio.
 - Adicionar um filtro EMI passa-baixo ou um núcleo de ferrite multi-enrolamento ao cabo de entrada DC ou ao cabo de saída AC do inversor.
5. As etiquetas de advertência no inversor são as seguintes.

	PERIGO DE ALTA TENSÃO. Desligue toda a energia de entrada e desligue o produto antes de trabalhar nele.		Descarga retardada. Espere 5 minutos após o corte de energia até que os componentes estejam completamente descarregados.
	Leia o guia antes de trabalhar neste dispositivo.		Existem potenciais riscos. Use EPI adequado antes de qualquer operação.
	Perigo devido a temperaturas elevadas. Não toque no produto em funcionamento para evitar queimaduras.		Ponto de ligação à terra. Indica a posição para ligar o cabo PE.
	Marcação CE		Não elimine o inversor como lixo doméstico. Elimine o produto em conformidade com as leis e regulamentos locais, ou envie-o de volta ao fabricante.

Verificação antes da ligação da corrente

N.º	Verificar item
1	O produto está firmemente instalado num local limpo, bem ventilado e fácil de operar.
2	Os cabos PE, CC de entrada, CA de saída e de comunicação estão ligados de forma correta e segura.
3	As braçadeiras de cabos estão intactas, encaminhadas de forma adequada e uniforme.
4	As portas e os terminais não utilizados estão selados.
5	A tensão e a frequência no ponto de ligação cumprem os requisitos de ligação da rede do inversor.

Declaração de conformidade da UE

GoodWe Technologies Co., Ltd. declara pela presente que o inversor com módulos de comunicação sem fios vendido no mercado europeu cumpre os requisitos das seguintes diretivas:

- Diretiva de equipamento de rádio 2014/53/UE (DER)
- Diretiva relativa à restrição do uso de substâncias perigosas 2011/65/UE e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos 2012/19/UE
- Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

GoodWe Technologies Co., Ltd. declara pela presente que o inversor sem módulos de comunicação sem fios vendido no mercado europeu cumpre os requisitos das seguintes diretivas:

- Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE (CEM)
- Diretiva de aparelhos elétricos de baixa tensão 2014/35/UE (DBT)
- Diretiva relativa à restrição do uso de substâncias perigosas 2011/65/UE e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos 2012/19/UE
- Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Pode transferir a Declaração de Conformidade da UE em <https://en.goodwe.com>.

Indicadores LED

Inversores concebidos com LCD

Indicador	Estado	Descrição
		LIGADO = Wi-Fi está ligado / ativo.
		PISCA 1 = O sistema Wi-Fi está a reiniciar.
		PISCA 2 = O Wi-Fi não está ligado ao router.
		PISCA 4 = Problema no servidor Wi-Fi
		PISCA = RS485 está ligado.
		DESLIGADO = Wi-Fi não está ativo.
		LIGADO = O inversor está a alimentar energia.
		DESLIGADO = O inversor não está a alimentar energia neste momento.
		LIGADO = Ocorreu uma falha.
		DESLIGADO = Nenhuma falha.

Inversores concebidos sem LCD

Indicador	Estado	Descrição
		LIGADO = EQUIPAMENTO LIGADO
		DESLIGADO = EQUIPAMENTO DESLIGADO
		LIGADO = O INVERSOR ESTÁ A ALIMENTAR ENERGIA
		DESLIGADO = O INVERSOR NÃO ESTÁ A ALIMENTAR ENERGIA
		PISCAR ÚNICO LENTO = AUTO-VERIFICAÇÃO ANTES DE LIGAÇÃO À REDE
		PISCAR ÚNICO = A LIGAR À REDE
		LIGADO = SEM FIOS ESTÁ LIGADO/ATIVO
		PISCA 1 = SISTEMA SEM FIOS ESTÁ A REINICIAR
		PISCA 2 = ROUTER SEM FIOS NÃO CONECTADO
		PISCA 4 = PROBLEMA NO SERVIDOR SEM FIOS
		PISCA = RS485 ESTÁ LIGADO
		DESLIGADO = SEM FIOS NÃO ESTÁ ATIVO
		LIGADO = OCORREU UMA FALHA
		DESLIGADO = NENHUMA FALHA

Cable Requirements

Cabo	Tipo	Especificação do Cabo		
		Diâmetro externo (mm)	Área da seção transversal (mm²)	
Cabo de entrada CC (MC4)	Cabo PV que atende ao padrão 1100V.	6,1 a 8	Recomendado: 4 a 6	
Cabo de entrada CC (Jinko)		5,5 a 8	Recomendado: 4 a 6	
CA cabo de saída	Cabo de cobre/ alumínio de quatro núcleos/ cinco núcleos ^[1]	18 a 30	For Brazil LV inverters, Cabo de alumínio: GW12KLV- SDT-C30: 16-25 GW17KLV- SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Cabo de cobre: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Cabo de alumínio 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Cabo de cobre 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
Cabo PE	Cabo para exteriores	-	Fio de cobre 5 a 8	Fio de alumínio 8 a 13
comunicação cabo	Par trançado blindado para exterior. O cabo deve atender aos requisitos locais. ^[2]	4,5 a 7	0,2 a 0,5	

Observação:

[1]: Ao usar cabo de alumínio, use um terminal de transferência de cobre-alumínio

[2]: O comprimento total do cabo de comunicação não deve exceder 1000m.

Os valores nesta tabela são válidos apenas se o condutor de terra protetor externo for feito do mesmo metal que o condutor de fase. Caso contrário, a área de seção transversal do condutor de aterramento protetor externo deve ser tal que sua condutividade seja equivalente à especificada nesta tabela.

01 Atenționări privind siguranța

Declinare generală a responsabilității

- Informațiile din prezentul ghid de instalare rapidă pot fi modificate din cauza unor actualizări de produse sau din alte motive. Prezentul ghid nu poate înlocui etichetele produselor sau atenționările privind siguranța din manualul de utilizare cu excepția cazurilor în care se specifică contrariul. Toate descrierile din prezentul document au doar rol orientativ.
- Înaintea lucrărilor de instalare, parcurgeți complet ghidul de instalare rapidă. Pentru informații suplimentare, a se vedea manualul de utilizare.
- Toate operațiunile vor fi efectuate de tehnicieni instruiți și bine informați, care sunt familiarizați cu standardele locale și reglementările de siguranță.
- Verificați dacă produsele livrate corespund din punct de vedere al modelului, dacă sunt complete și dacă sunt intacte. Contactați producătorul dacă se constată orice deteriorări sau dacă lipsesc orice componente.
- Pentru garantarea siguranței personale, folosiți mijloace de izolare și purtați echipament individual de protecție la folosirea echipamentului. Purtați mănuși, îmbrăcăminte și benzi antistatice când atingeți componente electronice pentru a proteja invertorul contra deteriorării. Producătorul nu va răspunde pentru nicio daună cauzată de electricitatea statică.
- Urmați cu strictețe instrucțiunile de instalare, utilizare și configurare din prezentul ghid și din manualul de utilizare. Producătorul nu va răspunde pentru deteriorarea echipamentului sau pentru vătămări corporale în cazul nerespectării instrucțiunilor. Pentru mai multe detalii privind garanția, vizitați <https://en.goodwe.com/warranty>.

Declinare a responsabilității privind siguranța



Avertizare

Partea de CC:

1. Asigurați-vă de împănământarea adecvată a cadrelor componente și a suportului de montaj.
2. Conectați cablurile de CC folosind conectorii fotovoltaici livrați. Producătorul nu va răspunde pentru nicio deteriorare a echipamentului dacă se utilizează alți conectori.
3. Asigurați-vă de conectarea fermă și corectă a cablurilor de CC. Cablajul incorect poate cauza contacte slabe sau impedențe ridicate și poate deteriora invertorul.
4. Măsurați șirul PV folosind un multimetru. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele cauzate de conexiunea inversă, supratensiune și supracurent.
5. Modulele fotovoltaice utilizate cu invertorul trebuie să aibă o clasificare IEC61730 clasa A.
6. Tensiunea maximă în circuit deschis a fiecărui șir fotovoltaic nu poate depăși:
 - 850 V DC pentru modelele GW12KLV-SDT-C30 și GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC pentru modelele cu excepția GW12KLV-SDT-C30 și GW17KLV-SDT-C3 (recomandat 1045 V având în vedere mediul cu temperatură scăzută).
7. Se recomandă ca diferența de tensiune între MPPT-uri să fie mai mică de 160 V.
8. Se recomandă ca suma impedenței șirurilor fotovoltaice conectate la fiecare MPPT să nu depășească curentul de intrare maxim per MPPT al invertorului.
9. Când există mai multe șiruri fotovoltaice, se recomandă maximizarea conexiunilor MPPT.
10. Șirurile PV conectate la același MPPT ar trebui să conțină același număr de module PV identice.

Partea de CA:

1. Tensiunea și frecvența la punctul de conectare trebuie să corespundă cerințelor rețelei.
2. Se recomandă dispozitive de protecție suplimentare precum disjunctoarele sau siguranțele fuzibile pe partea de CA. Specificația dispozitivului de protecție trebuie să fie de cel puțin 1,25 ori valoarea nominală a intensității de ieșire a CA.
3. Cablul de împământare de protecție al invertorului trebuie să fie conectat ferm.
4. Se recomandă folosirea de conductoare din cupru pentru cablurile de ieșire de CA. Dacă se preferă conductoare din aluminiu, de reținut că trebuie folosite borne adaptoare cupru-aluminiu.

Produs:

1. Pentru a evita deteriorarea bornelor, nu aplicați sarcini mecanice asupra acestora.
2. Toate etichetele și marcajele de avertizare trebuie să fie vizibile după instalare. Nu zgâriați, nu deteriorați și nu acoperiți nicio etichetă de pe dispozitiv.
3. Dezasamblarea sau modificarea neautorizată poate cauza deteriorarea echipamentului care nu este acoperită de garanție.
4. Instalați invertorul la distanță de câmpul magnetic puternic, pentru a evita interferențele electromagnetice. Dacă în apropierea invertorului există vreun echipament de comunicație radio sau wireless sub 30 MHz, trebuie să:
 - Instalați invertorul la o distanță de cel puțin 30 m față de echipamentul wireless.
 - Să adăugați un filtru IEM trece-jos sau un miez de ferită cu înfășurare multiplă la cablul de intrare de c.c. sau cablul de ieșire de c.a. al invertorului.
5. Etichetele de avertizare de pe invertor sunt după cum urmează.

	PERICOL DE ÎNALTĂ TENSIUNE. Deconectați orice sursă de alimentare electrică și opriți produsul înainte de a lucra asupra acestuia.		Descărcare întârziată. Așteptați 5 minute după oprirea alimentării pentru descărcarea completă a componentelor.
	Parcurgeți complet ghidul înainte de a lucra asupra acestui dispozitiv.		Există riscuri potențiale. Purtați EIP adecvat la efectuarea oricăror lucrări.
	Pericol de temperatură ridicată. Pentru a evita eventuale arsuri, nu atingeți produsul în funcțiune.		Punct de împământare. Indică poziția pentru conectarea cablului de împământare de protecție.
	Marcaj CE		Nu eliminați invertorul ca deșeu menajer. Eliminați produsul în conformitate cu legile și regulamentele locale sau returnați-l producătorului.

Verificare înainte de pornire

Nr. crt.	Verificare
1	Produsul este instalat corespunzător într-un loc uscat, bine ventilat și ușor accesibil.
2	Cablurile de împământare de protecție, intrare de CC, ieșire de CA și comunicare sunt conectate corect și ferm.
3	Colierele de cabluri sunt intacte și sunt dirijate corect și uniform.
4	Porturile și bornele nefolosite sunt acoperite etanș.
5	Tensiunea și frecvența la punctul de conectare trebuie corespund cerințelor pentru conectarea invertorului la rețea.

Declarație de conformitate UE

GoodWe Technologies Co., Ltd. prin prezenta declară că invertorul cu module de comunicație wireless comercializat pe piața europeană respectă cerințele următoarelor directive:

- Directiva 2014/53/UE privind echipamentele radio (RED)
- Directiva 2011/65/UE și 2015/863/UE privind restricționarea substanțelor periculoase (RoHS)
- Directiva 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea produselor chimice (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

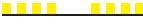
GoodWe Technologies Co., Ltd. prin prezenta declară că invertorul fără module de comunicație wireless comercializat pe piața europeană respectă cerințele următoarelor directive:

- Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică (EMC)
- Directiva 2014/35/UE privind aparatajul electric de joasă tensiune (LVD)
- Directiva 2011/65/UE și 2015/863/UE privind restricționarea substanțelor periculoase (RoHS)
- Directiva 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea produselor chimice (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Puteți descărca Declarația de conformitate UE la adresa <https://en.goodwe.com>.

Indicatoarele LED

Invertoare proiectate cu LCD

Indicator	Stare	Descriere
		APRINS = Sistemul Wi-Fi este conectat / activ.
		CLIPESȚE 1 = Sistemul Wi-Fi se resetează.
		CLIPESȚE 2 = Sistemul Wi-Fi nu este conectat la router.
		CLIPESȚE 4 = Problemă server Wi-Fi
		CLIPESȚE = RS485 este conectată.
		STINS = Sistemul Wi-Fi este inactiv.
		APRINS = Invertorul furnizează energie.
		STINS = Invertorul nu furnizează energie.
		APRINS = A survenit o defecțiune.
		STINS = Fără defecțiune.

Invertoare proiectate fără LCD

Indicator	Stare	Descriere
		APRINS = ECHIPAMENT PORNIT
		STINS = ECHIPAMENT OPRIT
		APRINS = INVERTORUL FURNIZEAZĂ ENERGIE
		STINS = INVERTORUL NU FURNIZEAZĂ ENERGIE
		CLIPESȚE LENT = AUTOVERIFICARE ÎNAINTE DE CONECTAREA LA REȚEA
		CLIPIRE UNICĂ = SE CONECTEAZĂ LA REȚEA
		APRINS = SISTEMUL WIRELESS ESTE CONECTAT/ACTIV
		CLIPESȚE 1 = SISTEMUL WIRELESS SE RESETEAZĂ
		CLIPESȚE 2 = ROUTER WIRELESS NECONECTAT
		CLIPESȚE 4 = PROBLEMĂ SERVER WIRELESS
		CLIPESȚE = RS485 ESTE CONECTATĂ
		STINS = SISTEMUL WIRELESS ESTE INACTIV
		APRINS = A SURVENIT O DEFECȚIUNE
		STINS = FĂRĂ DEFECȚIUNE

Cable Requirements

Cablul	Tip	Specificație cablu	
		Diametrul exterior (mm)	Aria secțiunii transversale (mm ²)
Cablul de intrare DC (MC4)	Cablul PV care respectă standardul 1100V.	6,1 ~ 8	Recomandat: 4 ~ 6
Cablul de intrare DC (Jinko)		5,5 ~ 8	Recomandat: 4 ~ 6
AC cablu de ieșire	Patru coarde/Cinci coarde Cablu din cupru/aluminiu ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Cablu din aluminiu: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25
			For Brazil LV inverters, Cablu de cupru: • GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Cablu din aluminiu 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25
			For other inverters, Cablu de cupru 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
Cablul PE	Cablul în aer liber	-	Sârmă din cupru 5 - 8
			Sârmă de aluminiu 8 - 13
comunicare cablu	Pereche răsucită ecranată pentru exterior. Cablul trebuie să îndeplinească cerințele locale. ^[2]	4,5~7	0,2~0.5
Notă: [1]: Atunci când utilizați un cablu din aluminiu, vă rugăm să utilizați un terminal de transfer de cupru-aluminiu [2]: Lungimea totală a cablului de comunicație nu trebuie să depășească 1000 m. Valorile din acest tabel sunt valabile numai în cazul în care conductorul extern de protecție este realizat din același metal ca și conductorul de fază. În caz contrar, suprafața secțiunii transversale a conductorului de legare la pământ de protecție externă trebuie să fie astfel încât conductivitatea sa să fie echivalentă cu cea specificată în prezentul tabel.			

Všeobecné vyhlásenie

- Informácie v tomto stručnom návode na inštaláciu sa môžu zmeniť v dôsledku aktualizácie produktu alebo z iných dôvodov. Ak nie je uvedené inak, táto príručka nenahrádza štítky na výrobku ani bezpečnostné opatrenia v používateľskej príručke. Všetky uvedené opisy sú len orientačné.
- Pred inštaláciou si prečítajte stručný návod na inštaláciu. Ďalšie informácie nájdete v používateľskej príručke.
- Všetky činnosti musia vykonávať školení a poučení technici oboznámení s miestnymi normami a bezpečnostnými nariadeniami.
- Skontrolujte správnosť modelu, úplnosť obsahu a neporušený vzhľad dodaných produktov. Ak zistíte akékoľvek poškodenie alebo chýbajúci komponent, kontaktujte výrobcu.
- Pri práci so zariadením používajte izolačné nástroje a osobné ochranné prostriedky, aby ste zaistili osobnú bezpečnosť. Keď sa dotýkate elektronických súčiastok noste antistatické rukavice, oblečenie a pásik na zápästie, aby ste chránili menič pred poškodením. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené statickou elektrinou.
- Dôsledne dodržiavajte pokyny na inštaláciu, prevádzku a konfiguráciu uvedené v tomto návode a v používateľskej príručke. V prípade nedodržania pokynov výrobca nenesie zodpovednosť za poškodenie zariadenia alebo zranenie osôb. Ďalšie informácie o záruke nájdete na stránke <https://en.goodwe.com/warranty>.

Vyhlásenie o bezpečnosti



Upozornenie

Strana s jednosmerným prúdom:

1. uistite sa, že rámy komponentov a systém konzol sú bezpečne uzemnené.
2. Pripojte káble jednosmerného prúdu pomocou dodaných fotovoltických konektorov.
V prípade použitia iných konektorov výrobca nenesie zodpovednosť za poškodenie zariadenia.
3. Skontrolujte, či sú káble jednosmerného prúdu pevne, bezpečne a správne pripojené.
Nevhodné zapojenie môže spôsobiť zlé kontakty alebo vysokú impedanciu a poškodiť menič.
4. Zmerajte PV reťazec pomocou multimetra. Výrobca neručí za škody spôsobené spätným zapojením a prepätím a nadprúdom.
5. Fotovoltické moduly používané s meničom musia mať triedu A podľa IEC61730.
6. Maximálne napätie naprázdno každého FV reťazca nemôže prekročiť:
 - 850 V DC pre modely GW12KLV-SDT-C30 a GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC pre modely okrem GW12KLV-SDT-C30 a GW17KLV-SDT-C3 (odporúčame 1045 V vzhľadom na prostredie s nízkou teplotou).
7. Odporúčame, aby rozdiel napätia medzi MPPT bol menší než 160 V.
8. Odporúčame, aby súčet Imp PV reťazcov pripojených ku každému MPPT neprekročil max. vstupný prúd na MPPT meniča.
9. Ak existuje viac reťazcov PV, odporúčame maximalizovať pripojenia MPPT.
10. PV reťaze pripojené k rovnakému MPPT by mali obsahovať rovnaký počet identických fotovoltických modulov.

Strana so striedavým prúdom:

1. napätie a frekvencia v mieste pripojenia musia spĺňať požiadavky na sieť.
2. Na stranu so striedavým prúdom sa odporúča umiestniť ďalšie ochranné zariadenia, ako sú ističe alebo poistky. Špecifikácia ochranného zariadenia musí byť aspoň 1,25-násobok menovitého výstupného striedavého prúdu.
3. PE kábel meniča musí byť pevne pripojený.
4. Ako výstupné káble striedavého prúdu sa odporúča použiť medené káble. Ak uprednostníte hliníkové káble, nezabudnite použiť medené koncovky adaptérov určené na hliník.

Produkt:

1. koncovky mechanicky nezaťažujte, mohlo by dôjsť k ich poškodeniu.
2. Všetky štítky a výstražné značky musia byť po inštalácii viditeľné. Žiadny štítok na zariadení nesmie byť preškrtnutý, poškodený ani prekrytý.
3. Neoprávnené rozmontovanie alebo úprava môže spôsobiť poškodenie zariadenia, na ktoré sa nevzťahuje záruka.
4. Invertor nainštalujte mimo dosahu silného magnetického poľa, aby ste sa vyhli elektromagnetickému rušeniu. Ak je v blízkosti invertora akékoľvek rádiové alebo bezdrôtové komunikačné zariadenie do 30 MHz, musíte urobiť nasledovné kroky:
 - Inštalujte invertor minimálne 30 m od bezdrôtového zariadenia.
 - Do vstupného kábla jednosm. prúdu alebo výstupného kábla stried. prúdu invertora pridajte EMI filter pre nízke frekvencie alebo viacnásobne vinuté feritové jadro.
5. Na meniči sú tieto výstražné štítky.

	NEBEZPEČENSTVO VYSOKÉHO NAPÄTIA. Než začnete pracovať na výrobku, odpojte všetky zdroje napájania a vypnite ho.		Oneskorené vybitie. Po vypnutí počkajte 5 minút, kým sa komponenty úplne nevybijú.
	Pred prácou na tomto zariadení si prečítajte návod.		Sú prítomné možné riziká. Pred každou činnosťou si nasadte vhodné osobné ochranné prostriedky.
	Nebezpečenstvo vysokej teploty. Nedotýkajte sa výrobku počas prevádzky, aby ste sa nepopálili.		Uzemňovací bod. Označuje polohu na pripojenie polyetylénového kábla.
	Označenie CE		Menič nelikvidujte ako domový odpad. Výrobok zlikvidujte v súlade s miestnymi zákonmi a predpismi alebo ho pošlite späť výrobcovi.

Kontrola pred zapnutím

Č.	Položka kontroly
1	Výrobok je pevne nainštalovaný na čistom, dobre vetranom mieste, kde sa dobre ovláda.
2	PE, vstup jednosmerného prúdu, výstup striedavého prúdu a komunikačné káble sú správne a bezpečne pripojené.
3	Pásiky na stiahnutie káblov sú neporušené, správne a rovnomerne rozmiestnené.
4	Nepoužívané porty a svorky sú zapečatené.
5	Napätie a frekvencia v mieste pripojenia spĺňajú požiadavky na pripojenie sieťového meniča.

Vyhlásenie EÚ o zhode

Spoločnosť GoodWe Technologies Co., Ltd. týmto prehlasuje, že inverter s bezdrôtovými komunikačnými modulmi predávaný na európskom trhu spĺňa požiadavky nasledujúcich smerníc:

- Nariadenie o rádiových zariadeniach (RED) 2014/53/EÚ
- Nariadenie o obmedzení používania nebezpečných látok (RoHS) 2011/65/EÚ a o odpade z elektrických a elektronických zariadení 2012/19/EÚ
- Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH)

Spoločnosť GoodWe Technologies Co., Ltd. týmto prehlasuje, že inverter bez bezdrôtových komunikačných modulov predávaný na európskom trhu spĺňa požiadavky nasledujúcich smerníc:

- Nariadenie o elektromagnetickej kompatibilite (EMC) 2014/30/EÚ
- Nariadenie o nízkom napätí (LVD) 2014/35/EÚ
- Nariadenie o obmedzení používania nebezpečných látok (RoHS) 2011/65/EÚ a o odpade z elektrických a elektronických zariadení 2012/19/EÚ
- Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH)

EÚ vyhlásenia o zhode si môžete stiahnuť na stránke <https://en.goodwe.com>.

Kontrolky LED

Meniče navrhnuté s LCD

Kontrolka	Stav	Opis
		ON = pripojené k sieti Wi-Fi/aktívne.
		BLIKÁ 1 = systém Wi-Fi sa resetuje.
		BLIKÁ 2 = Wi-Fi nie je pripojená k routeru.
		BLIKÁ 4 = problém so serverom Wi-Fi
		BLIKÁ = RS485 je pripojený.
		OFF = sieť WI-FI nie je aktívna.
		ON = menič dodáva energiu.
		OFF = menič momentálne nedodáva energiu.
		ON = objavila sa chyba.
		OFF = žiadna chyba.

Meniče navrhnuté bez LCD

Kontrolka	Stav	Opis
		ON = ZAPNUTIE ZARIADENIA
		OFF = VYPNUTIE ZARIADENIA
		ON = MENIČ DODÁVA ENERGIU
		OFF = MENIČ NEDODÁVA ENERGIU
		JEDNO POMALÉ BLIKNUTIE = AUTOKONTROLA PRED PRIPOJENÍM K SIETI
		JEDNO BLIKNUTIE = PRIPÁJA SA K MENIČU
		ON = PRIPOJENÉ K SIETI WI-FI/AKTÍVNE
		BLIKÁ 1 = SYSTÉM WI-FI SA RESETUJE
		BLIKÁ 2 = BEZDRÔTOVÝ ROUTER NIE JE PRIPOJENÝ
		BLIKÁ 4 = PROBLÉM SERVERU WI-FI
		BLIKÁ = RS485 JE PRIPOJENÝ
		OFF = SIEŤ WI-FI JE AKTÍVNA
		ON = OBJAVILA SA CHYBA
		OFF = ŽIADNA CHYBA

Cable Requirements

Kábel	Druh	Špecifikácia káblu	
		Vonkajší priemer (mm)	Plocha prierezu (mm ²)
Vstupný kábel DC (MC4)	PV kábel, ktorý spĺňa normu 1100 V.	6,1 ~ 8	Odporúčané: 4~6
Vstupný kábel DC (Jinko)		5,5 ~ 8	Odporúčané: 4~6
AC výstupný kábel	Štvorjadrový/ Päťjadrový medený/hliníkový kábel ^[1]	18 ~ 30	For Brazil LV inverters, Hliníkový kábel: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25
			For other inverters, Hliníkový kábel 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25
PE kábel	Vonkajší kábel	-	For Brazil LV inverters, Medený kábel: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Medený kábel 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
PE kábel	Vonkajší kábel	-	Medené drôty 5 - 8 Hliníkový vodič 8 - 13
komunikácia Kábel	Vonkajší tienený krútený pár. Kábel by mal zodpovedať miestnym požiadavkám ^[2]	4,5~7	0,2~0,5

Poznámka:

[1]: Pri použití hliníkového kábla prosím použite medeno-hliníkový prenosový koncový terminál

[2]: Celková dĺžka komunikačného kábla nesmie presiahnuť 1000 m.

Údaje v tejto tabuľke platia len v prípade, že je vonkajší ochranný vodič vyrobený z rovnakého kovu ako fázový vodič. V opačnom prípade musí byť prierez vonkajšieho ochranného uzemňovacieho vodiča taký, aby jeho vodivosť zodpovedala vodivosti uvedenej v tejto tabuľke.

01 Varnostni ukrepi

Splošna omejitev odgovornosti

- Podatki v tem hitrem vodniku za namestitev se lahko spremenijo zaradi posodobitev izdelkov ali iz drugih razlogov. Ta vodnik ne more nadomestiti oznak na izdelku ali varnostnih ukrepov v uporabniškem priročniku, razen če je navedeno drugače. Vsi opisi so zgolj informativni.
- Pred namestitvijo temeljito preberite hitri vodnik za namestitev. Za dodatne informacije glejte uporabniški priročnik.
- Vsa opravila morajo izvesti usposobljeni in izkušeni tehniki, ki poznajo lokalne standardne in varnostne predpise.
- Preverite prejeto pošiljko glede pravilnosti modela, celovitosti pošiljke in nepoškodovanosti. Če opazite poškodbe ali če katera od komponent manjka, se povežite s proizvajalcem.
- Pri upravljanju opreme uporabljajte izolirana orodja in nosite osebno varovalno opremo, da zagotovite varnost osebja. Ko se dotikate elektronskih komponent, nosite protistatične rokavice, oblačila in zapestne trakove, da zaščitite pretvornik pred nastankom škode. Proizvajalec ne odgovarja za škodo, nastalo zaradi elektrostatičnega naboja.
- Strogo upoštevajte navodila za namestitev, delovanje in konfiguriranje v tem vodniku in v uporabniškem priročniku. Proizvajalec ne odgovarja za škodo na opremi ali telesne poškodbe oseb, do katerih pride zaradi neupoštevanja navodil. Za več podrobnosti glede garancije obiščite spletno mesto <https://en.goodwe.com/warranty>.

Omejitev odgovornosti glede varnosti



Opozorilo

Stran enosmernega toka:

1. Poskrbite za varno ozemljitev okvirjev komponent in sistema nosilcev.
2. Kable enosmernih tokokrogov povežite s priloženimi fotonapetostnimi priključki. Proizvajalec ne odgovarja za škodo na opremi, nastalo zaradi uporabe drugih priključkov.
3. Zagotovite trdno, varno in pravilno priključitev kablov enosmernih tokokrogov. Nepravilno ožičenje lahko povzroči slabe stike ali visoke impedance ter poškoduje pretvornik.
4. Izmerite PV niz z multimetrom. Proizvajalec ne odgovarja za škodo, povzročeno z vzvratno povezavo in izjemno visoko napetostjo.
5. PV moduli, ki se uporabljajo z razsmernikom, morajo imeti oznako IEC61730 razreda A.
6. Največja napetost odprtega tokokroga vsakega fotonapetostnega niza ne sme preseči:
 - 850 V DC za modele GW12KLV-SDT-C30 in GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC za modele razen GW12KLV-SDT-C30 in GW17KLV-SDT-C3 (priporočamo 1045 V glede na okolje z nizko temperaturo).
7. Priporočljivo je, da je razlika v napetosti med MPPT-ji manjša od 160 V.
8. Priporočljivo je, da vsota Imp nizov fotonapetostnih modulov, priključenih na vsak MPPT, ne presega maks. vhodnega toka na MPPT razsmernika.
9. Če obstaja več nizov fotonapetostnih modulov, je priporočljivo čim bolj povečati število priključkov MPPT-jev.
10. Sončne nize, ki so povezane na isti MPPT, bi morale vsebovati enako število identičnih sončnih modulov.

Stran izmeničnega toka:

1. Napetost in frekvenca na priključni točki morata ustrezati zahtevam omrežja.
2. Na strani izmeničnega toka so priporočljive dodatne zaščitne naprave, kot na primer odklopniki ali varovalke. Nazivna vrednost zaščitne naprave mora biti najmanj 1,25-krat večja od nazivnega izmeničnega toka pretvornika.
3. Kabel PE pretvornika mora biti trdno pritrjen.
4. Za izhodne kable za izmenični tok priporočamo uporabo bakrenih kablov. Če uporabite aluminijaste kable, je treba uporabiti tudi adapterske sponke baker-aluminij.

Izdelek:

1. Sponk mehansko ne obremenjujte, saj se lahko poškodujejo.
2. Vse oznake in opozorilni znaki morajo biti po namestitvi vidni. Vse nalepke na napravi morajo biti čitljive, nepoškodovane in dobro vidne.
3. Nepooblaščen demontaža ali spremembe opreme lahko opremo poškodujejo in taka škoda ni zajeta v obseg garancije.
4. Pretvornik namestitev v stran od močnih magnetnih polj, da preprečite elektromagnetne motnje. Če je v bližini pretvornika radijska ali brezžična komunikacijska oprema pod 30 MHz, morate storiti naslednje:
 - Namestite pretvornik najmanj 30 m v stran od brezžične opreme.
 - Priključite nizkopasovni filter EMI ali feritno jedro z več navitji pri kablu z enosmernim vhodnim tokom ali kablu z izhodnim izmeničnim tokom.
5. Na pretvorniku so nameščene naslednje opozorilne oznake:

	NEVARNOST VISOKE NAPETOSTI. Pred delom na napravi odklopite vse vire napetosti in napravo izključite.		Zakasnjena razelektritev. Po izklopu naprave počakajte 5 minut, da se naprava v celoti razelektri.
	Pred delom na napravi preberite vodnik.		Obstajajo potencialne nevarnosti. Pred vsakim delom si nadenite osebno varovalno opremo.
	Nevarnost visokih temperatur. Ne dotikajte se naprave med obratovanjem, obstaja nevarnost opeklin.		Ozemljitvena točka. Označuje točko priključitve kabla PE.
	Oznaka CE		Pretvornika ne zavržite med gospodinjske odpadke. Izdelek zavržite med odpadke v skladu z lokalnimi zakoni in predpisi ali pa ga vrnite proizvajalcu.

Preverjanja pred vklopom naprave

Št.	Točka, ki jo je treba preveriti
1	Izdelek je fiksno nameščen na čistem in dobro prezračenem mestu in je zlahka dostopen za upravljanje.
2	Kabli za ozemljitev, vhode enosmernega toka in izhod izmeničnega toka so priključeni pravilno in trdno.
3	Kabli so nepoškodovani, pravilno in enakomerno napeljeni.
4	Neuporabljena vrata in sponke so zaprte.
5	Napetost in frekvenca na priključni točki ustrezata priključnim zahtevam omrežja.

Izjava o skladnosti EU

Podjetje GoodWe Technologies Co., Ltd. izjavlja, da je pretvornik z moduli za brezžično komunikacijo, ki se prodaja na evropskem trgu, skladen z zahtevami naslednjih direktiv:

- Direktiva o radijski opremi 2014/53/EU (RED)
- Direktiva o omejevanju uporabe nevarnih snovi 2011/65/EU in (EU) 2015/863 (RoHS)
- Direktiva o odpadni električni in elektronski opremi 2012/19/EU
- Uredba o o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (EC) No 1907/2006 (REACH)

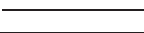
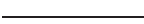
Podjetje GoodWe Technologies Co., Ltd. izjavlja, da je pretvornik brez modulov za brezžično komunikacijo, ki se prodaja na evropskem trgu, skladen z zahtevami naslednjih direktiv:

- Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU (EMZ)
- Niskonapetostna direktiva za električne naprave 2014/35/EU (LVD)
- Direktiva o omejevanju uporabe nevarnih snovi 2011/65/EU in (EU) 2015/863 (RoHS)
- Direktiva o odpadni električni in elektronski opremi 2012/19/EU
- Uredba o o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (EC) No 1907/2006 (REACH)

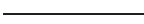
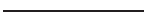
Izjavo o skladnosti EU najdete na naslovu <https://en.goodwe.com>.

Indikatorske lučke LED

Pretvorniki z LCD zaslonom

Indikator	Status	Opis
		SVETI = Modul Wi-Fi je priključen/aktiven.
		UTRIPA 1X = Modul Wi-Fi se ponastavlja.
		UTRIPA 2X = Modul WiFi ni povezan z usmerjevalnikom.
		UTRIPA 4X = Težava s strežnikom Wi-Fi.
		UTRIPA = Povezava preko RS485 vzpostavljena.
		NE SVETI = Modul Wi-Fi ni aktiven.
		SVETI = Pretvornik pošilja energijo.
		NE SVETI = Pretvornik ne pošilja energije v tem trenutku.
		SVETI = Prišlo je do napake.
		NE SVETI = Ni napak.

Pretvorniki brez LCD zaslona

Indikator	Status	Opis
		SVETI = NAPRAVA JE VKLJUČENA
		NE SVETI = NAPRAVA JE IZKLJUČENA
		SVETI = PRETVORNIK POŠILJA ENERGIJO
		NE SVETI = PRETVORNIK NE POŠILJA ENERGIJE
		POČASI ENOJNO UTRIPA = SAMOPREIZKUS PRED PRIKLJUČITVJO NA OMREŽJE
		ENOJNO UTRIPA = POVEZOVANJE Z OMREŽJEM
		SVETI = BREŽŽIČNI MODUL JE PRIKLJUČEN/AKTIVEN
		UTRIPA 1X = BREŽŽIČNI MODUL SE PONASTAVLJA
		UTRIPA 2X = BREŽŽIČNI USMERJEVALNIK NI POVEZAN
		UTRIPA 4X = TEŽAVA Z BREŽŽIČNIM STREŽNIKOM
		UTRIPA = POVEZAVA PREKO RS485 VZPOSTAVLJENA
		NE SVETI = BREŽŽIČNI MODUL NI AKTIVEN
		SVETI = PRIŠLO JE DO NAPAKE
		NE SVETI = NI NAPAK

Cable Requirements

Kabel	Vrsta	Specifikacija kabla	
		Zunanji premer (mm)	Površina prečnega prereza (mm ²)
Kabel za enosmerni tok (MC4)	PV kabel, ki ustreza standardu 1100 V.	6,1 ~ 8	Priporočeno: 4~6
Vhodni kabel enosmernega toka (Jinko)		5,5 ~ 8	Priporočeno: 4~6
AC izhodni kabel	Štiri-/pet-žilni bakreni/ aluminijasti kabel ^[1]	18-30	For Brazil LV inverters, Aluminijasti kabel: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25
			For other inverters, Aluminijasti kabel 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25
PE kabel	Zunanji kabel	-	Bakrena žica 5 - 8
			Aluminijasta žica 8 - 13
komunikacija Kabel	Zunanji zaščiteni zviti par. Kabel mora ustrezati lokalnim zahtevam. ^[2]	4,5~7	0,2-0,5
Opomba: [1]: Pri uporabi aluminijastega kabla uporabite bakreno-aluminijast prenosni terminal [2]: Skupna dolžina komunikacijskega kabla ne sme presegati 1000 m. Vrednosti v tej tabeli veljajo le, če je zunanji zaščitni ozemljitveni vodnik izdelan iz iste kovine kot fazni vodnik. V nasprotnem primeru mora biti prerez zunanjega zaščitnega ozemljitvenega vodnika takšen, da je njegova prevodnost enaka prevodnosti, določeni v tej tabeli.			

Allmän ansvarsfriskrivning

- Informationen i denna snabbinstallationsguide kan komma att ändras på grund av produktuppdateringar eller av andra skäl. Guiden ersätter inte produktetiketterna eller säkerhetsföreskrifterna i användarhandboken om inte annat anges. Alla beskrivningar här är endast vägledande.
- Läs igenom snabbinstallationsguiden innan installationen påbörjas. Se användarhandboken för mer information.
- Alla handlingar ska utföras av utbildade och behöriga tekniker som känner till lokala standarder och säkerhetsföreskrifter.
- Kontrollera leveransen för korrekt modell, komplett innehåll och intakt utseende. Kontakta tillverkaren om någon skada upptäcks eller om någon komponent saknas.
- Använd isolerande verktyg och bär personlig skyddsutrustning när du hanterar utrustningen för att säkerställa den personliga säkerheten. Bär antistatiska handskar, kläder och handledsremсор när du rör vid elektroniska komponenter för att skydda växelriktaren från skador. Tillverkaren ansvarar inte för skador orsakade av statisk elektricitet.
- Följ anvisningarna noggrant när det gäller installation, drift och konfiguration i denna guide och i användarhandboken. Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador på utrustning eller personer om inte anvisningarna följs. För mer information om garantin besök <https://en.goodwe.com/warranty>.

Säkerhetsfriskrivning



Varning

DC-sidan:

1. Se till att komponentens stativ och infästningar är ordentligt jordade.
2. Anslut DC-kablarna med de medföljande solcellskontakterna. Tillverkaren ansvarar inte för skador på utrustningen om andra kontakter används.
3. Se till att DC-kablarna är ordentligt anslutna på ett säkert och korrekt sätt. Olämpliga ledningar kan orsaka dålig kontakt eller höga impedanser och skada växelriktaren.
4. Mät PV-strängen med en multimeter. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av omvänd anslutning, överspänning eller överström.
5. PV-modulerna som används med växelriktaren måste vara klassificerade enligt IEC 61730 klass A.
6. Den maximala öppna kretsspänningen för varje PV-sträng får inte överstiga:
 - 850 V DC för modellerna GW12KLV-SDT-C30 och GW17KLV-SDT-C30.
 - 1100 V DC för modellerna förutom GW12KLV-SDT-C30 och GW17KLV-SDT-C3 (rekommenderar 1045 V med tanke på miljö med låg temperatur).
7. Vi rekommenderar att spänningsskillnaden mellan olika MPPT:er ska vara mindre än 160 V.
8. Vi rekommenderar att summan av Imp för PV-strängarna som är anslutna till varje MPPT inte ska överstiga max. ingångsström per MPPT för växelriktaren.
9. När det finns flera PV-strängar, rekommenderar vi att anslutningarna för MPPT:er ska maximeras.
10. PV-strängarna som är anslutna till samma MPPT bör innehålla samma antal identiska PV-moduler.

AC-sidan:

1. Spänningen och frekvensen vid anslutningspunkten bör uppfylla kraven på elnätet.
2. Ytterligare skyddsanordningar som automatsäkringar eller andra säkringar rekommenderas på AC-sidan. Specifikationen för skyddsanordningen bör vara minst 1,25 gånger den nominella AC-utgångens märkström.
3. Jordkabeln till växelriktaren måste vara ordentligt ansluten.
4. Du rekommenderas att använda kopparkablar som utgående AC-kablar. Om du föredrar aluminiumkablar, kom ihåg att använda adapteranslutningar för koppar till aluminium.

Produkt :

1. Applicera inte mekanisk belastning på plintarna, i annat fall kan dessa ta skada.
2. Alla etiketter och varningsmärken ska vara synliga efter installationen. Etiketterna på enheten får inte klottras på, skadas eller täckas över.
3. Otillåten demontering eller modifiering kan skada utrustningen. En sådan skada täcks inte av garantin.
4. Installera växelriktaren på avstånd från kraftiga magnetfält i syfte att undvika elektromagnetisk interferens. Om radio- eller trådlös kommunikationsutrustning på under 30 MHz befinner sig i närheten av växelriktaren måste:
 - växelriktaren installeras minst 30 m från den trådlösa utrustningen.
 - ett EMI-lågpasfilter eller en ferritkärna med flera lindningar monteras på växelriktarens DC-ingångskabel eller AC-utgångskabel.
5. Varningsetiketterna på växelriktaren är följande.

	LIVSFARLIG SPÄNNING. Koppla bort all inkommande ström och stäng av produkten innan du arbetar med den.		Fördröjd urladdning. Vänta 5 minuter efter att strömmen stängts av tills komponenterna är helt urladdade.
	Läs igenom guiden innan du arbetar med den här enheten.		Potentiella risker finns. Bär lämplig skyddsutrustning före varje åtgärd.
	Risk för hög temperatur. Rör inte produkten under drift för att undvika brännskador.		Jordningspunkt. Indikerar läget för anslutning av jordkabeln.
	CE-märkning		Släng inte växelriktaren som hushållsavfall. Kassera produkten i enlighet med lokala lagar och förordningar, eller skicka tillbaka den till tillverkaren.

Kontroller innan enheten startas

Nr	Kontrollpunkt
1	Produkten är ordentligt installerad på en ren plats som är välventilerad och lätt att använda.
2	Kablarna för skyddsjord, DC-ingång, AC-utgång och kommunikation är korrekt och säkert anslutna.
3	Buntbanden är intakta, korrekt dragna och jämnt fördelade.
4	Oanvända portar och plintar är förseglade.
5	Spänningen och frekvensen vid anslutningspunkten uppfyller kraven för anslutning av växelriktaren till elnätet.

EU-försäkran om överensstämmelse

GoodWe Technologies Co., Ltd. intygar härmed att växelriktaren med trådlösa kommunikationsmoduler som säljs på den europeiska marknaden uppfyller kraven i följande direktiv:

- Radioutrustningsdirektivet 2014/53/EU (RED)
- Direktivet om begränsningar av farliga ämnen 2011/65/EU och (EU) 2015/863 (RoHS)
- Direktivet om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning 2012/19/EU
- Direktivet om registrering, utvärdering, tillstånd och begränsningar av kemiska ämnen (EG) nr 1907/2006 (REACH)

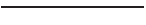
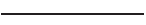
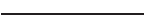
GoodWe Technologies Co., Ltd. intygar härmed att växelriktaren utan trådlösa kommunikationsmoduler som säljs på den europeiska marknaden uppfyller kraven i följande direktiv:

- Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU (EMC)
- Lågspänningsdirektivet för elektrisk utrustning 2014/35/EU (LVD)
- Direktivet om begränsningar av farliga ämnen 2011/65/EU och (EU) 2015/863 (RoHS)
- Direktivet om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning 2012/19/EU
- Direktivet om registrering, utvärdering, tillstånd och begränsningar av kemiska ämnen (EG) nr 1907/2006 (REACH)

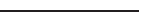
Du kan ladda ner en EU-försäkran om överensstämmelse på <https://en.goodwe.com>.

Indikatorlampor

Växelriktare med LCD-skärm

Indikeringar	Status	Beskrivning
		Tänd = Wifi-nätet är anslutet och aktivt.
		1 blink = Wifi-systemet återställs.
		2 blink = Wifi-nätet inte anslutet till routern.
		4 blink = Problem med wifi-server
		Blinkar = RS485 är ansluten
		Släckt = Wifi är inte aktiv.
		Tänd = Växelriktaren matar ström.
		Släckt = Växelriktaren matar inte ström just nu.
		Tänd = Ett fel inträffade.
		Släckt = Inget fel.

Växelriktare utan LCD-skärm

Indikeringar	Status	Beskrivning
		TÄND = ENHETEN STARTAD
		SLÄCKT = UTRUSTNINGEN AVSTÄNGD
		TÄND = VÄXELRIKTAREN MATAR STRÖM
		SLÄCKT = VÄXELRIKTAREN MATAR INTE STRÖM
		LÅNGSAM BLINKNING = SJÄLVKONTROLL FÖRE ANSLUTNING TILL ELNÄT
		EN BLINKNING = ANSLUTEN TILL ELNÄTET
		TÄND = TRÅDLÖST NÄT ANSLUTET/AKTIVT
		1 BLINK = DET TRÅDLÖSA SYSTEMET ÅTERSTÄLLS
		2 BLINK = TRÅDLÖS ROUTER INTE ANSLUTEN
		4 BLINK = PROBLEM MED WIFI-SERVER.
		BLINKAR = RS485 ÄR ANSLUTEN
		SLÄCKT = TRÅDLÖST NÄT EJ AKTIVT
		TÄND = ETT FEL INTRÄFFADE
		SLÄCKT = INGET FEL

Cable Requirements

Kabel	Typ	Specifikation av kabel		
		Yttre diameter (mm)	Tvärsnittsarea för ledare (mm²)	
Kabel för likströmsingång (MC4)	Jordningskabel som uppfyller 1100 V standard.	6,1 ~ 8	Rekommenderad: 4~6	
Kabel för likströmsingång (Jinko)		5,5 ~ 8	Rekommenderad: 4~6	
AC (VÄXELSTRÖM) utgångskabel	Fyra kärnor/Fem kärnor Koppar/ Aluminium-kabel ^[1]	18-30	For Brazil LV inverters, Aluminiumkabelfack: GW12KLV-SDT-C30: 16-25 GW17KLV-SDT-C30: 25	For Brazil LV inverters, Kopparkabel: GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 16~25
			For other inverters, Aluminiumkabelfack 8-15kW: 10~16 17-25kW: 16~25 27-30kW: 25	For other inverters, Kopparkabel 8-15kW: 6~10 17-30kW: 16~25
PE-kabel	Utomhuskabel	-	Koppartråd 5 - 8	Aluminiumtråd 8 - 13
kommunikation kabel	Partvinnad tvåledarkabel för utomhusbruk. Kabeln ska uppfylla lokala krav. ^[2]	4,5~7	0,2-0,5	

Anmärkning:

[1]: Vid användning av aluminiumkabel, använd en koppar-aluminium överföringsterminal

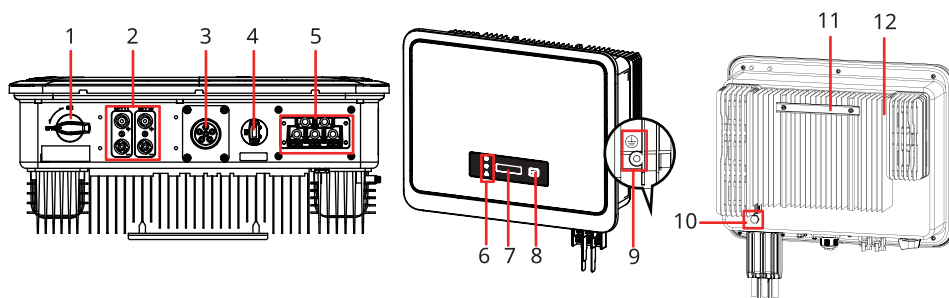
[2]: Den totala längden av Kommunikationskabeln ska inte överstiga 1000m.

Värdena i denna tabell gäller endast om den externa skyddsjordsledaren är tillverkad av samma metall som fasledaren. I annat fall skall den yttre skyddsjordledarens tvärsnittsarea vara sådan att dess konduktivitet är likvärdig med den som anges i denna tabell.

Product Introduction | Информация за продукта | Představení produktu | Produktintroduktion | Εισαγωγή προϊόντος | Introducción del producto | Tuotetutustus | Tuotetiedot | Présentation du produit | Uvodne informacije o proizvodu | A termék bemutatása | Introduzione al prodotto | Gaminio pristatymas | Izstrādājuma ievads | Inleiding product | Wprowadzenie do produktu | Introdução ao produto | Prezentarea produsului | Uvedenie produktu | Predstavitev izdelka | Produktintroduktion

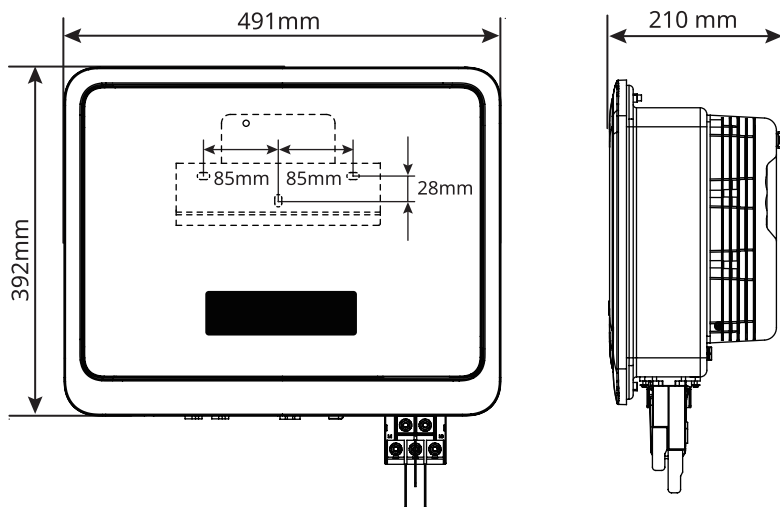
Parts | Части | Části | Dele | Bauteile | Εξαρτήματα | Parties | Osad | Osat | Composants | Komponente | Alkatrészek | Componenti | Dalys | Daļas | Onderdelen | Części | Peças | Componente | Diely | Deli | Delar

GW8000-SDT-30 | GW10K-SDT-30 | GW10K-SDT-EU30 | GW12K-SDT-30 | GW15K-SDT-30

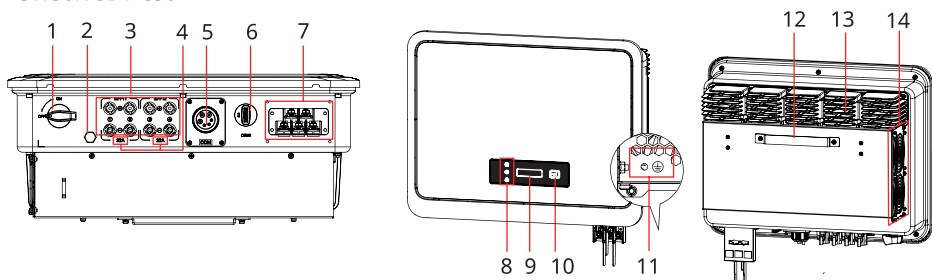


Communication Terminal
(RS485/Meter/Remote
Shutdown/Emergency
Power Off /Dry contact/
DRED/RCR)

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|--|
| 1. DC Switch | 2. DC Input Terminal | 3. Communication Terminal
(RS485/Meter/Remote
Shutdown/Emergency
Power Off /Dry contact/
DRED/RCR) |
| 4. Communication
Module Terminal | 5. AC Output Terminal | 6. LED Indicator |
| 7. LCD (Optional) | 8. Button (Optional) | 9. PE Terminal |
| 10. Ventilation Valve | 11. Mounting Plate | 12. Heat Sink |



GW12KLV-SDT-C30, GW17K-SDT-30, GW17KLV-SDT-C30, GW20K-SDT-30, GW25K-SDT-C30, GW30K-SDT-C30

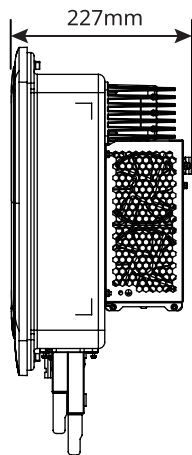
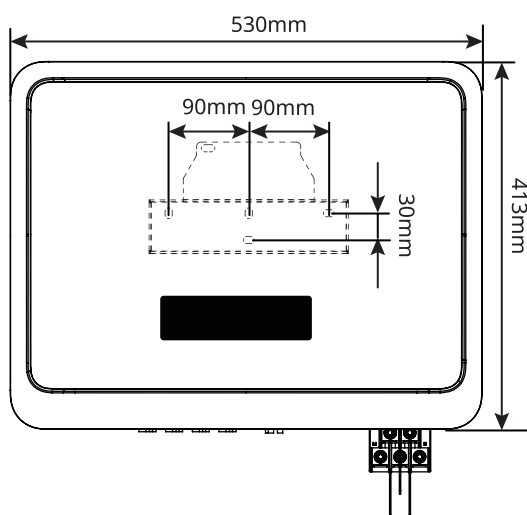


- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| 1. DC Switch | 2. Ventilation Valve | 3. DC Input Terminal ^[1] |
| 4. Value of Max. Input Current per MPPT ^[2] | 5. Communication Terminal (RS485/Meter/Remote Shutdown/Emergency Power Off /Dry contact/DRED/RCR) | 6. Communication Module Terminal |
| 7. AC Output Terminal | 8. LED Indicator | 9. LCD (Optional) |
| 10. Button (Optional) | 11. PE Terminal | 12. Mounting Plate |
| 13. Heat Sink | 14. Fan ^[3] | |

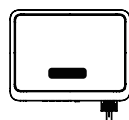
[1]: GW17KLV-SDT-C30&GW30K-SDT-C30: 4 x PV+/PV-, Others: 3 x PV+/PV-.

[2]: The maximum current that ports of each inverter MPPT can accept. The value varies for different models of inverters. Please refer to the technical parameter of the inverter for the specific value.

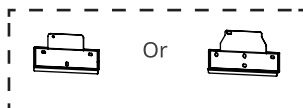
[3]: GW12KLV-SDT-C30&GW17K-SDT-30&GW20K-SDT-30: fanx 1, others: fan x 2.



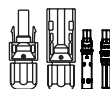
Inverter Installation | Монтаж на инвертора | Instalace měniče |
 Inverterinstallation | Montage und Installation | Εγκατάσταση μετατροπέα |
 Instalación del inversor | Inverteri paigaldamine | Invertterin asennus | Installation
 de l'onduleur | Instalacija pretvarača | Az inverter telepítése | Montaggio
 dell'inverter | Keitiklio montavimas | Invertora uzstādīšana | Installatie van de
 | Montaż falownika | Instalação do inversor | Instalarea invertorului | Inštalácia
 meniča | Namestitev pretvornika | Installation av växelriktaren



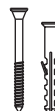
*1



*1



*N



*N



*1



*N



*1



*5



*1



*1



*N



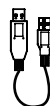
*N



*N



*1



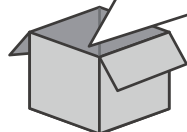
*1 (For Brazil
only)



*1 (For Brazil
only)

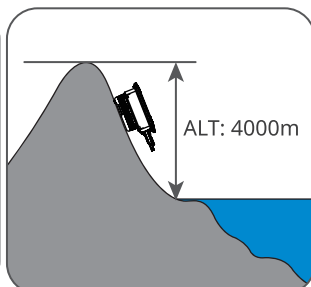
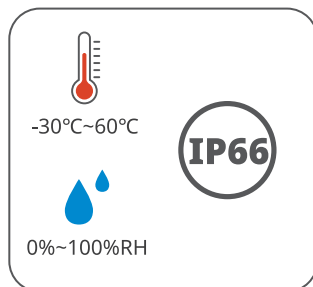
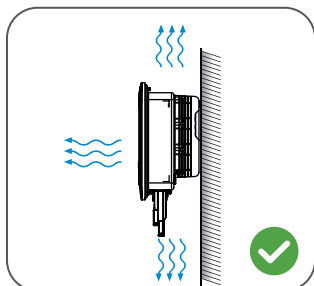
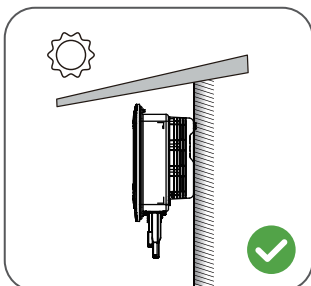
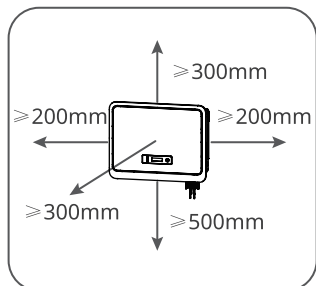
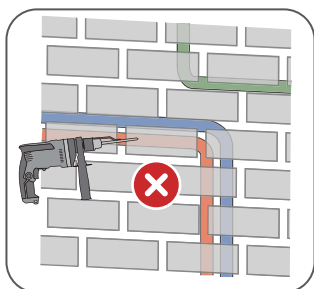


*1 (For Brazil
only)

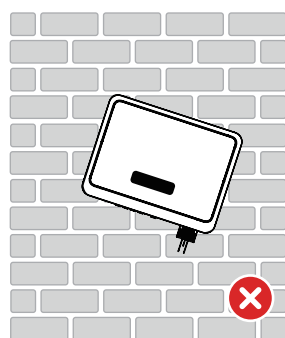
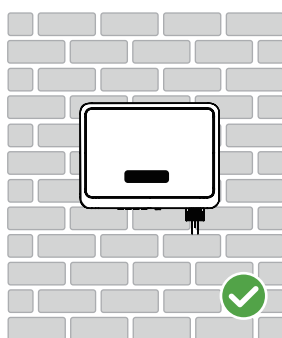
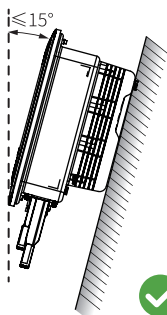


N=Quantity depends on the model or the functions of the inverter.

Space Requirements | Изисквания за пространството | Požadavky na místo | Pladskrav | Platzbedarf
 | Απαιτήσεις χώρου | Requisitos de espacio | Nõuded ruumile | Tilavaatimukset | Espace nécessaire |
 Potreban prostor | Helyszükséglet | Spazio necessario | Erdvės reikalavimai | Prasības attiecībā uz vietu
 Ruimtevereisten | Wymagania przestrzenne | Requisitos de espaço | Cerințe referitoare la spațiu |
 Požadavky na priestor | Potreben prostor | Utrymmeskrav

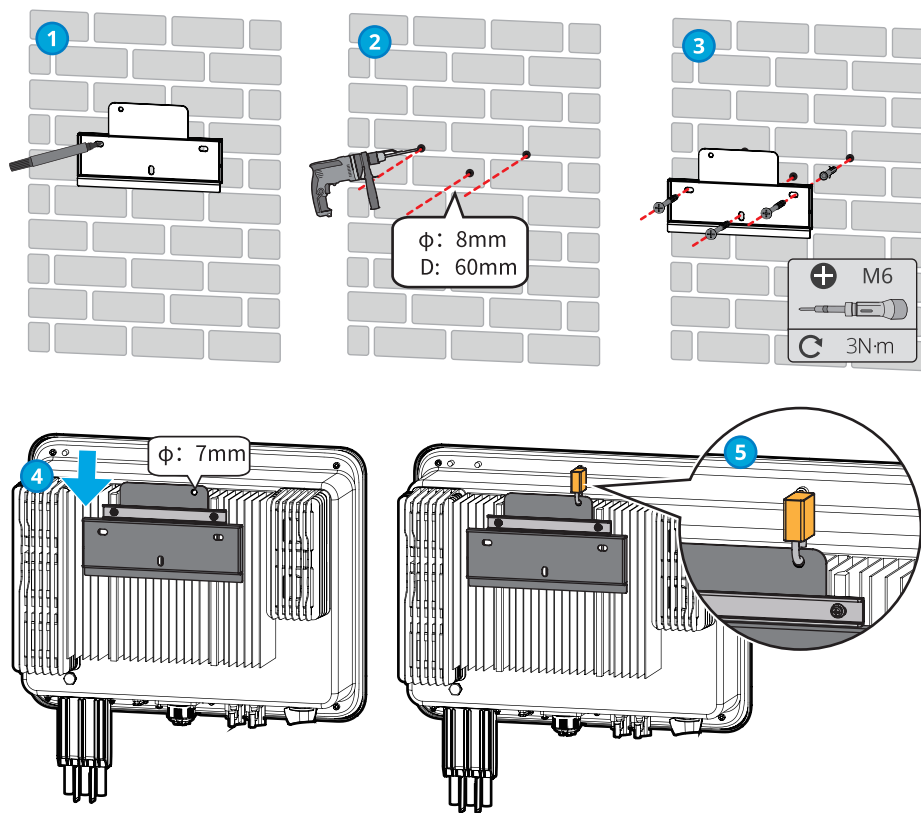


Angle Requirements | Изисквания за ъгъла | Požadavky na úhel | Vinkelkrav | Montagewinkel |
 Απαιτήσεις γωνίας | Requisitos de ángulo | Nõuded kaldenurgale | Kulmavaatimukset | Angle nécessaire |
 Potreban nagib | Felszerelés szögével szembeni követelmények | Angolo necessario | Kampo reikalavimai |
 Prasības attiecībā uz leņķi | Hoekvereisten | Wymagania kątowne | Requisitos de ângulos | Cerințe
 referitoare la înclinare | Požadavky na uhol | Potrebni koti | Vinkelkrav



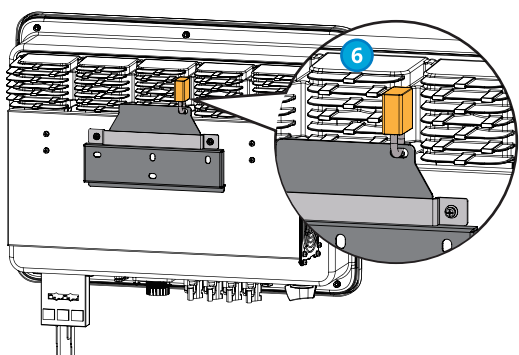
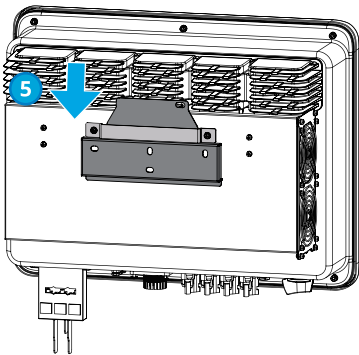
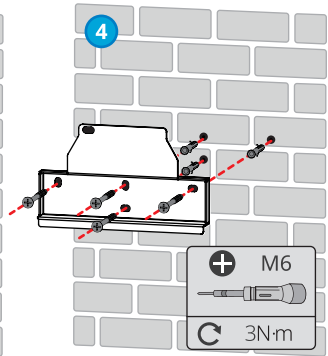
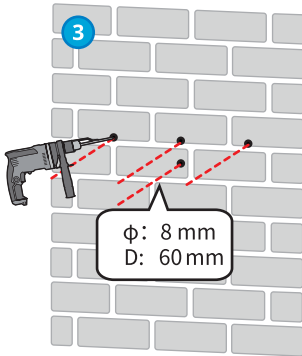
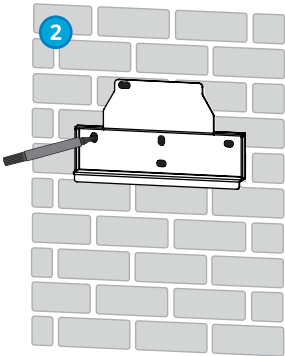
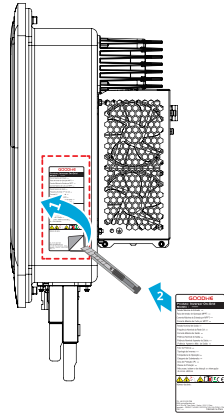
Installing the Inverter | Монтиране на инвертора | Instalace měniče | Installation af inverteren | Wechselrichter montieren | Εγκατάσταση του μετατροπέα | Instalación del inductor | Inverteri paigaldamine | Invertterin asentaminen | Installation de l'onduleur | Instalacija pretvarača | Az inverter telepítése | Montaggio dell'inverter | Keitiklio montavimas | Invertora uzstādīšana | De omvormer installeren | Montaž falownika | Instalar o inductor | Instalarea invertorului | Inštalácia meniča | Nameščanje pretvornika | Installation av växelriktaren

GW8000-SDT-30, GW10K-SDT-30, GW10K-SDT-EU30, GW12K-SDT-30, GW15K-SDT-30



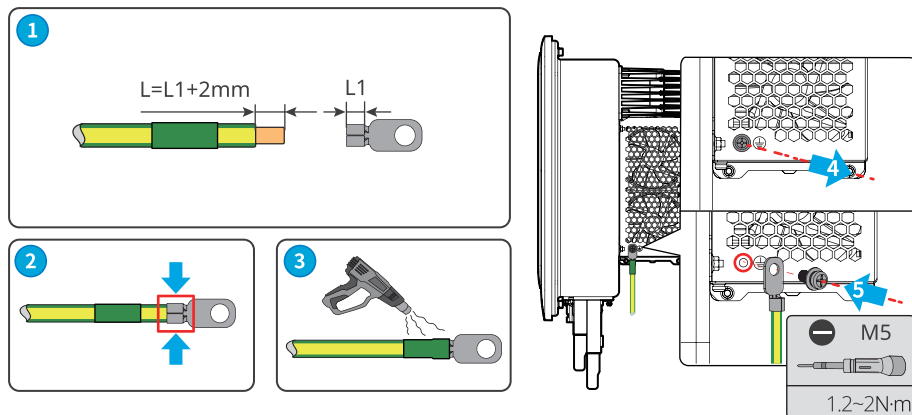
1 (For Brazil 127V/220V Grid only) Nameplate replacement

GW20K-SDT-30	➡	GW12KLV-SDT-C30
GW30K-SDT-C30	➡	GW17KLV-SDT-C30



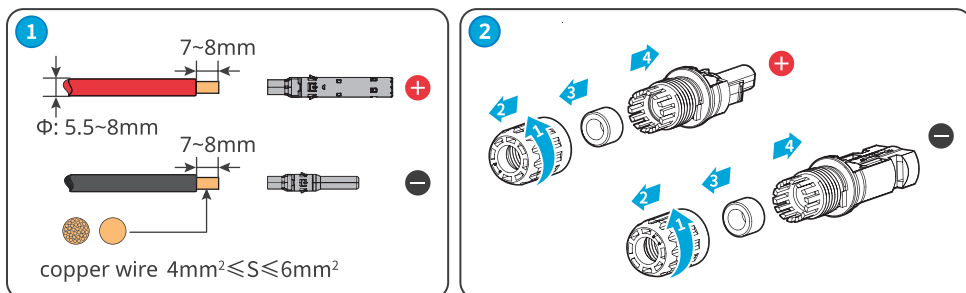
Electrical Connection | Электрическое | Elektrické připojení | El-tilslutning | Elektrischer Anschluss | Ηλεκτρική σύνδεση | Conexión eléctrica | Elektriline ühendus | Sähköliitäntä | Connexion électrique | Električni spoj | Elektromos csatlakoztatás | Collegamento elettrico | Elektros energijos jungtis | Elektriskais savienojums | Elektrische aansluiting | Podłączenie elektryczne | Ligação elétrica | Conectarea electrică | Elektrické pripojenie | Električni priklop | Elanslutning

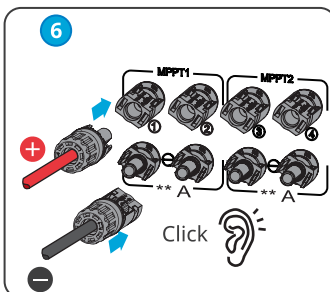
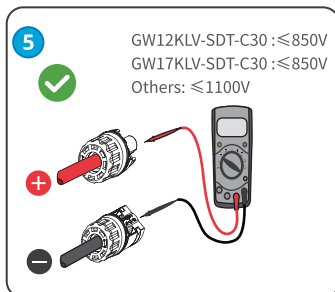
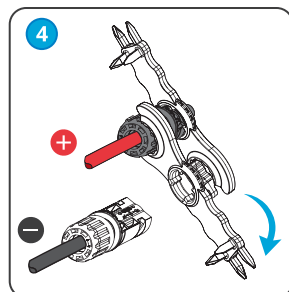
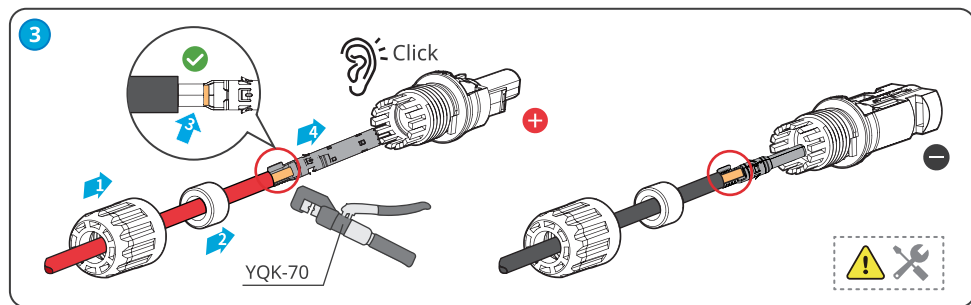
PE Cable | Заземляющий проводник | Kabel PE | PE-kabel | PE-Kabel | Καλώδιο γείωσης | Cable PE | PE-kaabel | PE-kaapeli | Câble PE | PE kabel | PE kábel | Cavo PE | Apsauginis įžeminimo kabelis | PE kabelis | PE-kabel | Przewód PE | Cabo PE | Cablu de împământare de protecție | PE kábel | Kabel PE | Jordkabel



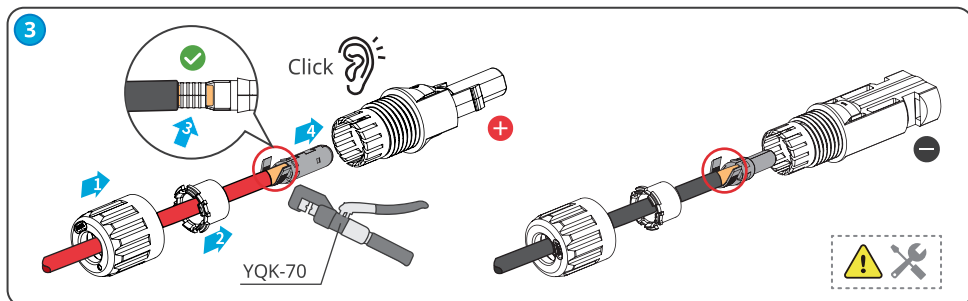
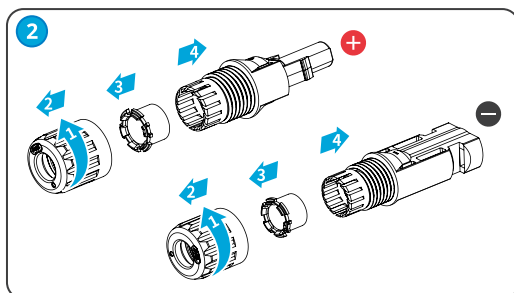
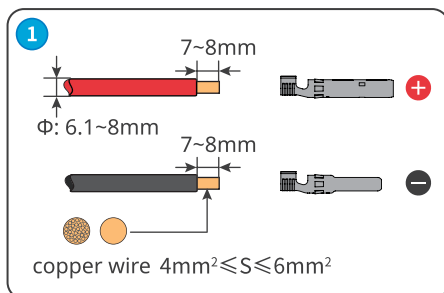
DC Cable(with PV box) | Правотоков проводник(с кутия PV) | Kabel DC (s PV skříní) | DC-kabel (med PV-boks) | DC-Kabel (mit PV-Kasten) | Καλώδιο DC (με κουτί PV) | Cable de CC (con PV box) | Alalisvoolu kaabel (koos PV karbiga) | Tasavirtakaapeli (PV-rasialla) | Câble DC (avec boîtier photovoltaïque) | DC kabel (s PV kutijom) | DC kábel (PV dobozzal) | Cavo CC (con box FV) | Kintamosios srovės kabelis (su fotovoltinė dėžute) | Līdzstrāvas kabelis (bez) PV kastes | DC-kabel (met PV-doos) | Przewód DC (z PV box) | Cabo CC (com caixa FV) | Cablu de CC (cu casetă fotovoltaică) | Kábel jednosmerného prúdu (s FV boxom) | Kabel DC (s FN škatlo) | DC-kabel (med solenergioboks)

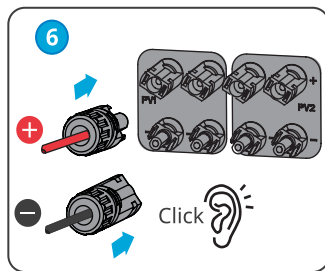
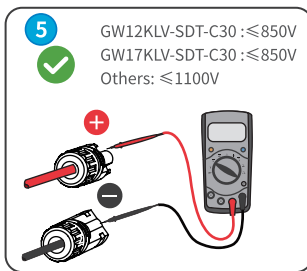
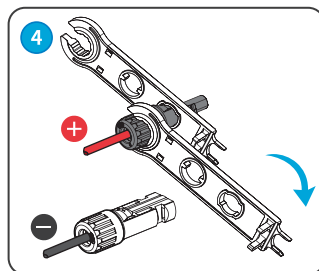
Jinko DC Connector





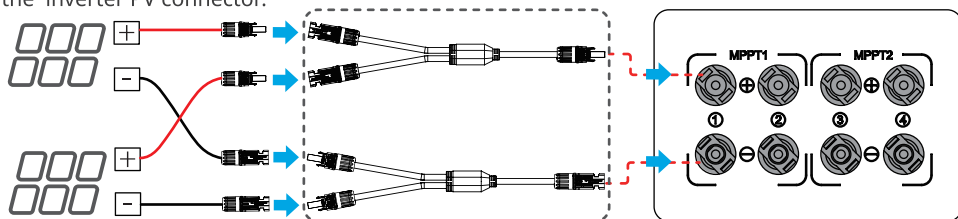
MC4 DC Connector



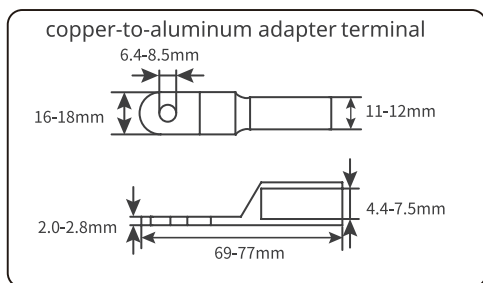
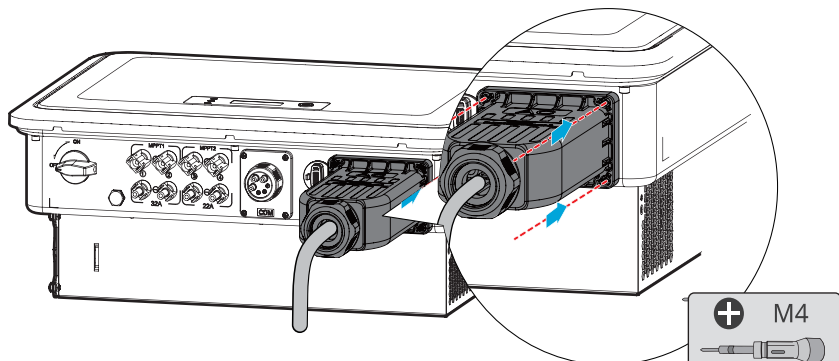


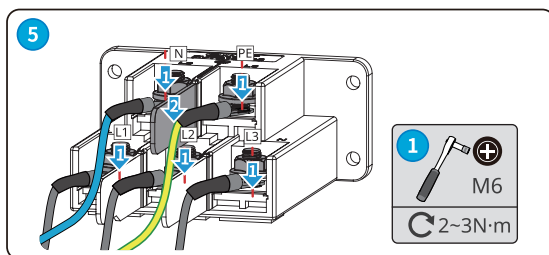
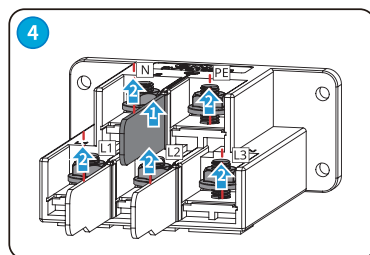
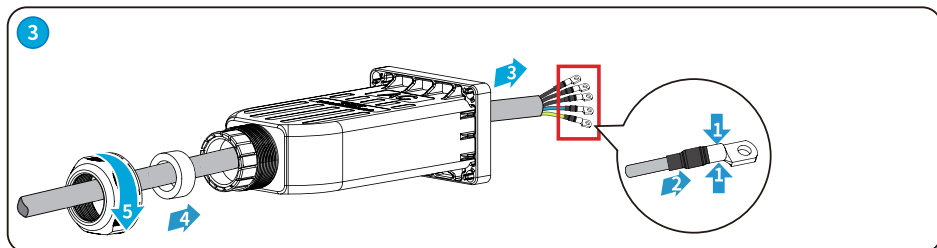
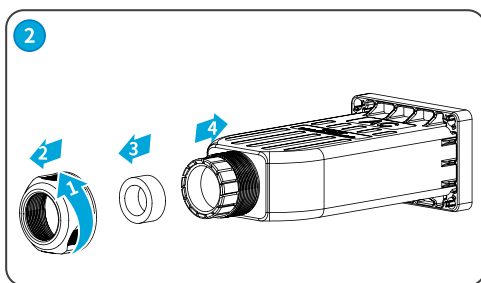
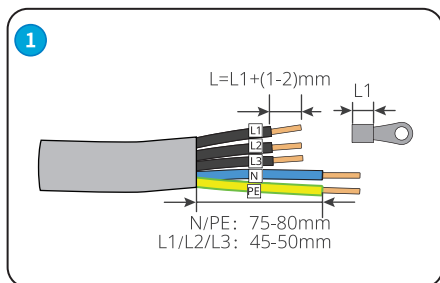
Connect Y-type PV Connector(Optional)

If it is needed, please use the Y-type PV connector that is with the same model or specification of the inverter PV connector.

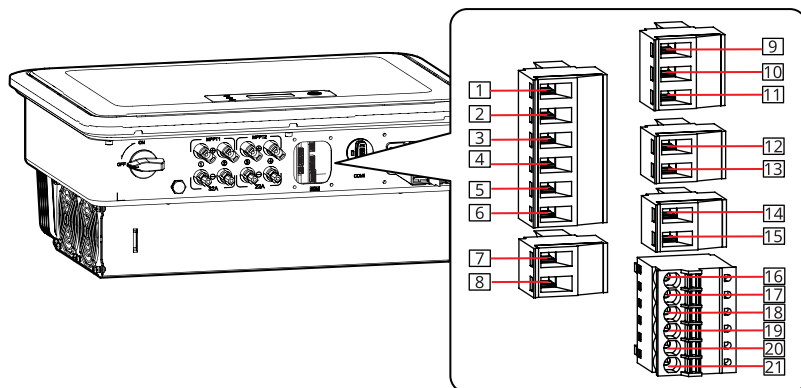


AC Cable | Променливотоков проводник | Kabel AC | AC-kabel | AC-Kabel | Καλώδιο AC | Cable de CA | Vahelduvvoolukaabel | Vaihtovirtakaapeli | Câble AC | AC kabel | AC kábel | Cavo AC | Kintamosios srovės kabeliai | Mainstrāvas kabelis | AC-kabel | Przewód AC | Cabo CA | Cablu de CA | Kábel striedavého prúdu | Kabel AC | AC-kabel

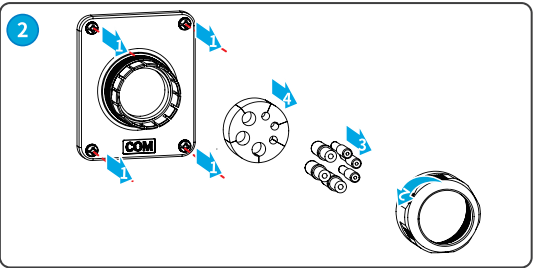
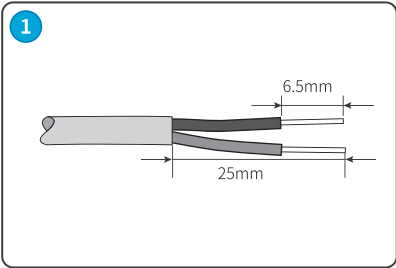
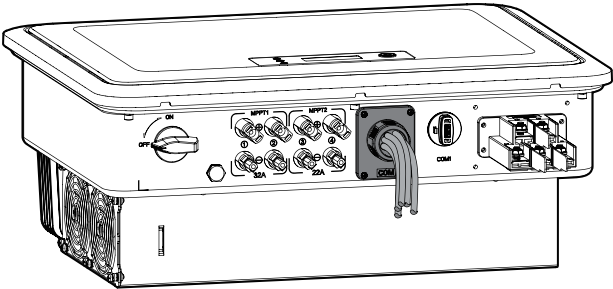


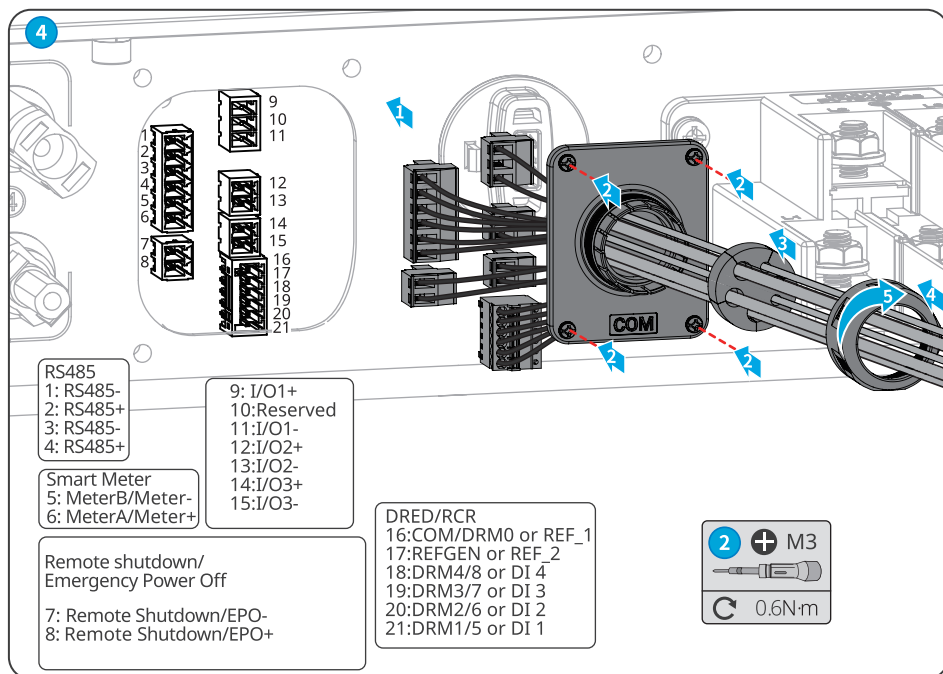
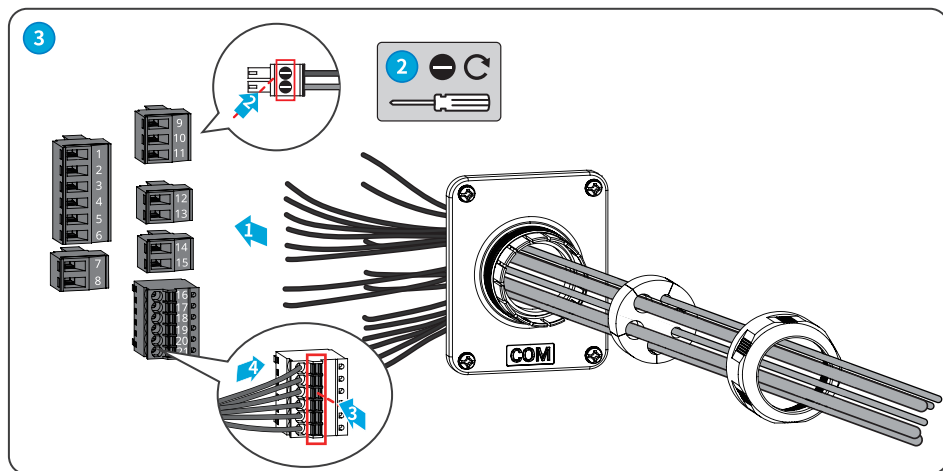


Communication Connection | Свързване на комуникацията | Připojení komunikace | Kommunikationstilslutning | Kommunikationsanschlüsse | Σύνδεση επικοινωνίας | Conexión de comunicación | Sideühendus | Tiedonsiirtoytöyhteys | Connexion de communication | Komunikacijski spoj | Kommunikáció csatlakoztatása | Collegamento comunicazione | Ryšio jungtis | Sakaru savienojums | Communicatieaansluiting | Podłączenie komunikacyjne | Ligação de comunicação | Conectarea pentru comunicare | Komunikačné pripojenie | Priklop komunikacije | Kommunikationsanslutning

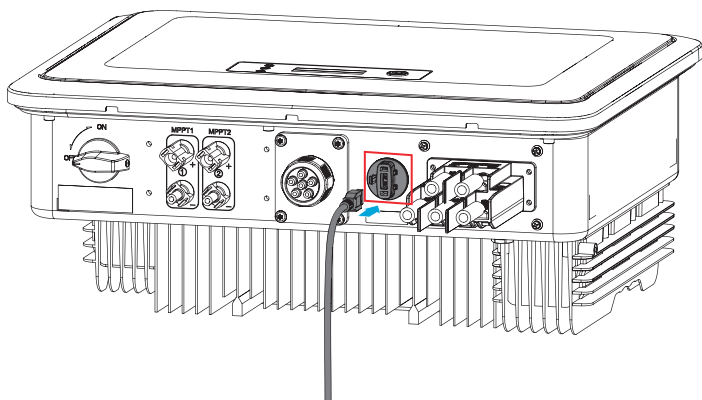


PIN	Terminal	Definition	PIN	Terminal	Definition
1	RS485	RS485-	12	Dry Contact 2	I/O2+
2		RS485+	13		I/O2-
3		RS485-	14	Dry Contact 3	I/O3+
4		RS485+	15		I/O3-
5	Smart Meter	MeterB/Meter-	16	DRED/RCR	COM/DRM0 or REF_1
6		MeterA/Meter+	17		REFGEN or REF_2
7	Remote Shutdown (Europe Only) or Eremergency Power Off (India Only)	Remote Shutdown/ EPO -	18		DRM4/8 or DI 4
8		Remote Shutdown/ EPO+	19		DRM3/7 or DI 3
9	Dry Contact 1	I/O1+	20		DRM2/6 or DI 2
10		NA	21		DRM1/5 or DI 1
11		I/O1-	-	-	-



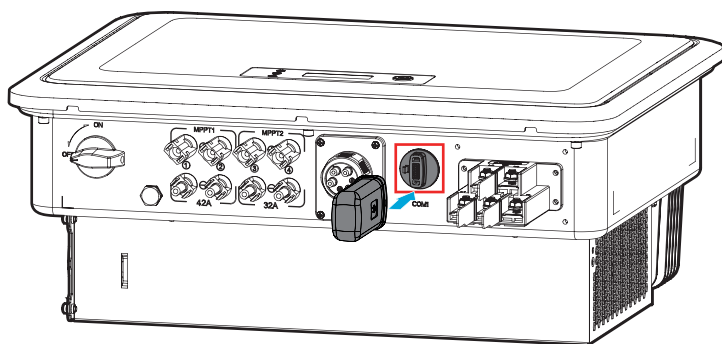


For Brazil only: USB Cable | USB καβελ | Kabel USB | USB-kabel | USB-Kabel | Καλώδιο USB | Cable USB | USB-kaabel | USB-kaapeli | câble USB | USB kabel | USB kábel | cavo USB | USB kabelis | USB kabelis | USB-kabel | Przewód USB | Cabo USB | Cablu USB | USB kábel | Kabel USB | USB-kabel

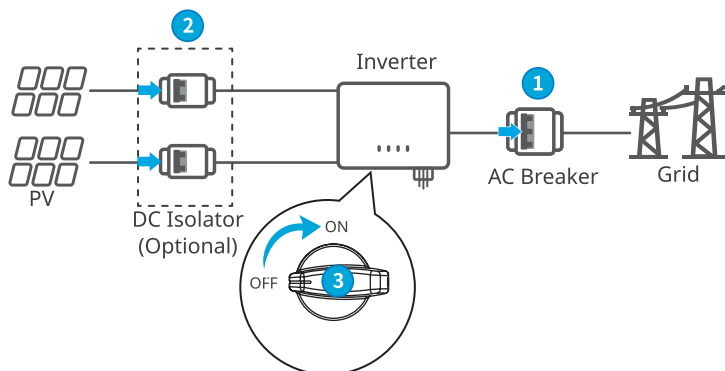


Communication Module | Коммуникационен модул | Komunikační modul | Kommunikationsmodul | Kommunikationsmodul | Μονάδα επικοινωνίας | Módulo de comunicación | Sidemodul | Tiedonsiirtomoduuli | Module de communication | Komunikacijski modul | Kommunikációs modul | Modulo di comunicazione | Ryšio modulis | Sakaru modulis | Communicatiemodule | Moduł komunikacyjny | Módulo de comunicação | Modul de comunicare | Komunikačný modul | Komunikacijski modul | Kommunikationsmodul

WiFi is standard. LAN, 4G and Bluetooth and GPRS are Optional.



Power On and Off | Включване и изключване | Zapnutí a vypnutí | Indkobling og frakobling af strømmen | Gerät ein- und ausschalten | Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση | Encendido y apagado | Toide sisse ja välja | Virran kytkeminen päälle ja pois päältä | Mise sous tension et hors tension | Uključivanje i isključivanje napajanja | Be-/kikapcsolás | Accensione e spegnimento | Maitinimo įjungimas (ON) ir išjungimas (OFF) | Ieslēgšana un izslēgšana | Stroom in- en uitschakelen | Włączenie i wyłączenie | Ligar e desligar a alimentação elétrica | Pornirea și oprirea | Zapnuté a vypnuté napájanie | Vklop in izklop | Start och avstängning



Power ON

Turn on 1 → 2 → 3

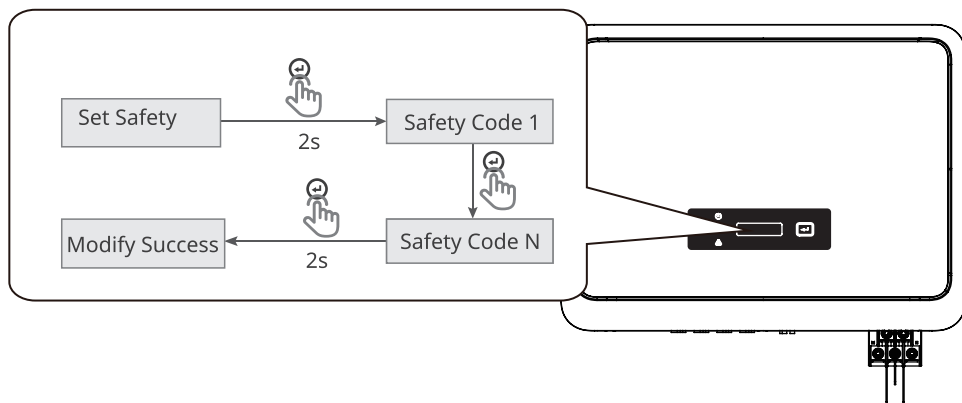
Power OFF

Turn off 1 → 3 → 2

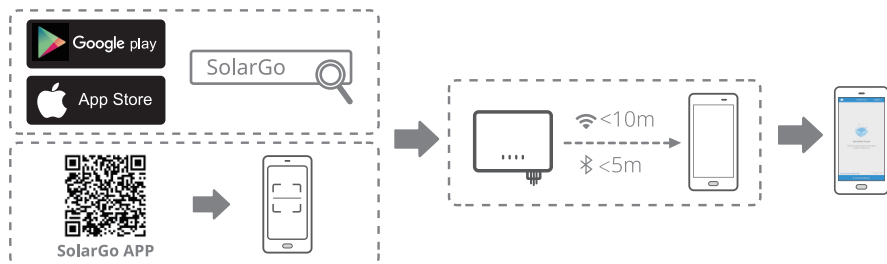
Commissioning | Въвеждане в експлоатация | Uvedení do provozu |
Idriftsættelse | Inbetriebnahme | Θέση σε λειτουργία | Puesta en servicio |
Kasutusele võtmine | Käyttöönotto | Mise en service | Puštanje u pogon | Üzembe
helyezés | Messa in servizio | Paleidimas eksploatacijai | Ievadišana ekspluatācijā
| Inbedrijfstelling | Uruchomienie | Colocação em funcionamento | Punerea în
funcțiune | Uvedenie do prevádzky | Izročanje v obratovanje | Driftsättning

Commissioning via LCD | Въвеждане в експлоатация чрез LCD | Uvedení do provozu pomocí LCD | Idriftsættelse via LCD | Inbetriebnahme über das LCD | Θέση σε λειτουργία μέσω LCD | Puesta en servicio mediante LCD | Kasutusele võtmine vedelkristallekraani kaudu | Käyttöönotto LCD:n kautta | Mise en service via l'écran LCD | Puštanje u pogon preko LCD-a | Üzembe helyezés LCD-n keresztül | Messa in servizio tramite LCD | Paleidimas eksploatacijai naudojant LCD | Ievadišana ekspluatācijā caur LCD | Inbedrijfstelling via LCD-display | Uruchomienie przez LCD | Colocação em funcionamento através do LCD | Punerea în funcțiune prin intermediul ecranului LCD | Uvedenie do prevádzky cez LCD | Izročanje v obratovanje s pomočjo zaslona LCD | Driftsättning via LCD-skärm

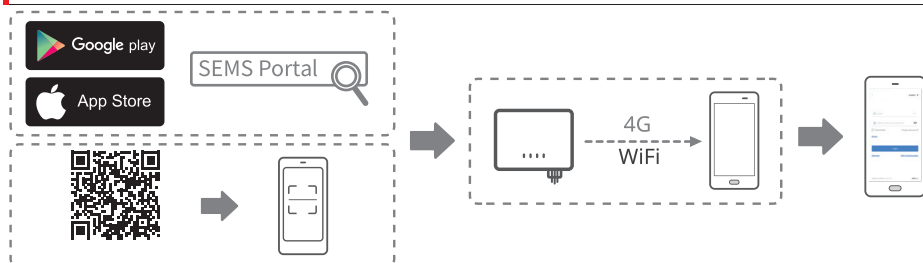
Set Country code.



Commissioning via SolarGo APP | Въвеждане в експлоатация чрез SolarGo APP | Uvedení do provozu pomocí aplikace SolarGo | Idriftsættelse via SolarGo-appen | Inbetriebnahme über SolarGo-App | Θέση σε λειτουργία μέσω της ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ SolarGo | Puesta en servicio mediante la aplicación SolarGo | Kasutuselevõtt RAKENDUSE SolarGo kaudu | Käyttöönotto SolarGo-sovelluksen kautta | Mise en service via l'application SolarGo | Puštanje u pogon preko aplikacije SolarGo | Üzembe helyezés a SolarGo alkalmazáson keresztül | Messa in servizio tramite app SolarGo | Paleidimas eksploatacijai naudojant „SolarGo” programėlę | Ievadišana ekspluatācijā caur SolarGo APP | Inbedrijfstelling via SolarGo-app | Uruchomienie przez aplikację SolarGo | Colocação em funcionamento através da SolarGo APP | Punerea în funcțiune prin aplicația SolarGo | Uvedenie do prevádzky cez aplikáciu SolarGo | Izročanje v obratovanje s pomočjo aplikacije SolarGo | Driftsättning via appen SolarGo



Monitoring via SEMS Portal App | Наблюдаване през приложението SEMS Portal |
 Monitorování pomocí aplikace SEMS Portal | Overvågning via SEMS Portal-appen | Kontrolle
 über die SEMS Portal-App | Επιτήρηση μέσω της εφαρμογής πύλης SEMS | Supervisión
 mediante la aplicación SEMS Portal | Jälgimine SEMS-i portaali rakenduse kaudu | Seuranta
 SEMS Portal -sovelluksen kautta | Surveillance via l'application du portail SEMS | Nadzor preko
 aplikacije SEMS Portal | Felügyelet SEMS Portal alkalmazáson keresztül | Monitoraggio tramite
 app SEMS Portal | Stebėjimas naudojant „SEMS Portal“ programėlę | Uzraudzība, izmantojot
 SEMS Portal App | Monitoring via SEMS Portal-app | Monitorowanie przez aplikację SEMS
 Portal | Monitorização através da aplicação SEMS Portal | Monitorizarea prin aplicația SEMS
 Portal | Monitorovanie cez aplikáciu portálu SEMS | Nadzor preko aplikacije SEMS Portal |
 Övervakning via appen SEMS Portal



For more detailed instructions, scan the QR codes below.



SDT G3 Series
User Manual



WiFi Kit, WiFi Box,
Wi-Fi/LAN Kit Quick
Installation Guide



WiFi/LAN Kit-20 &
WiFi Kit-20 Quick
Installation Guide



SEMS Portal User
Manual



SolarGo App
User Manual



Offical Website

GoodWe Technologies Co., Ltd.

 No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China

 www.goodwe.com

 service@goodwe.com



340-00943-02



Local Contacts