

Серия SUN2000-(12KTL-25KTL)-M5

Кратко ръководство

Брой: 03

Номер на част: 31500HLD

Дата: 2023-02-15

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

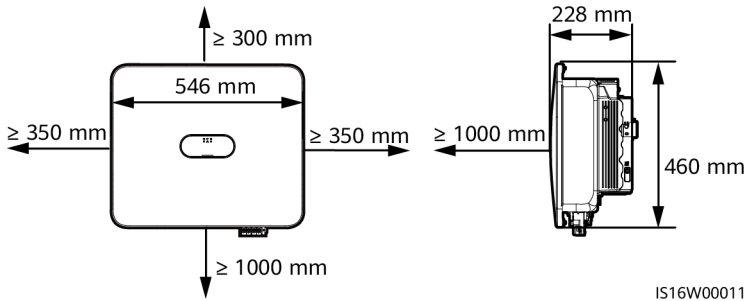


NOTICE

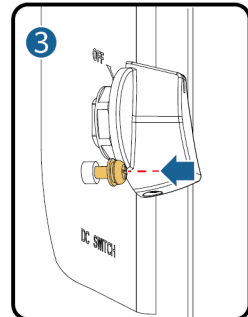
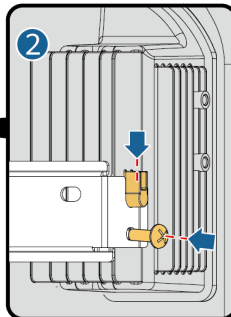
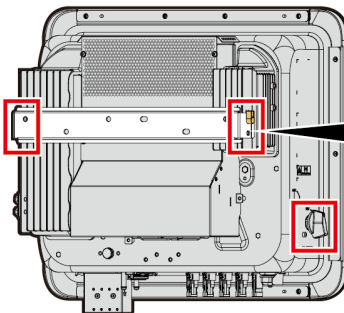
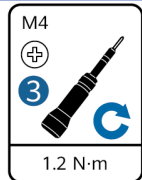
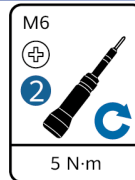
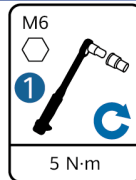
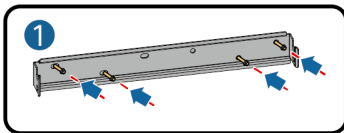
- Информация в този документ подлежи на промяна поради надграждане на версията или други причини. Бяха положени всички усилия при подготовката на този документ, за да се гарантира точността на съдържанието, но всички твърдения, информация и препоръки в този документ не представляват никаква гаранция, изрична или подразбираща се.
- Само квалифицирани и обучени електротехници имат право да работят с устройството. Оперативният персонал трябва да разбира състава на системата и принципите на работа, както и местните разпоредби.
- Преди да инсталирате устройството, прочетете внимателно ръководството за потребителя, за да се запознаете с информацията за продукта и предпазните мерки за безопасност. Повреда на устройството, причинена от неспазване на указанията за съхранение, транспортиране, инсталиране и работа, посочени в този документ и ръководството за потребителя, не се покрива от гаранцията на продукта.
- Преди да инсталирате устройството, проверете дали съдържанието на пакета е непъкнатото и пълно спрямо опаковъчния списък. Ако бъдат открити някакви повреди или някой компонент липсва, свържете се с вашия дилър.
- Използвайте изолирани инструменти и носете подходящи лични предпазни средства (PPE), когато инсталирате устройството.

1 Изисквания за освобождаване

Ако монтажното разстояние не отговаря на изискванията, мощността на инвертора може да бъде намалена.



2 Инсталиране на устройството



IS16H00007

NOTICE

Ако кабелите не са свързани веднага след инсталирането на устройството, трябва да инсталирате съединителна кутия. В противен случай херметичността и водоустойчивостта на устройството може да бъдат засегнати.

3 Електрически връзки

3.1 Препарати

⚠ DANGER

- Не свързвайте нулевия проводник към корпуса като заземяващ кабел. В противен случай може да възникне ток удар.
- Преди да свържете кабелите, уверете се, че DC SWITCH на инвертора и всички превключватели, свързани към инвертора, са в положение OFF. В противен случай високото напрежение на инвертора може да доведе до токови удари.

⚠ WARNING

- Не свързвайте товари между инвертора и АС превключвателя, който се свързва директно към инвертора. В противен случай превключвателят може да се задейства по погрешка.
- Ако се използва превключвател за променлив ток със спецификации извън местните стандарти, разпоредби или препоръките на Huawei, превключвателят може да не успее да се изключи навреме в случай на изключения, причинявайки сериозни повреди.

⚠ CAUTION

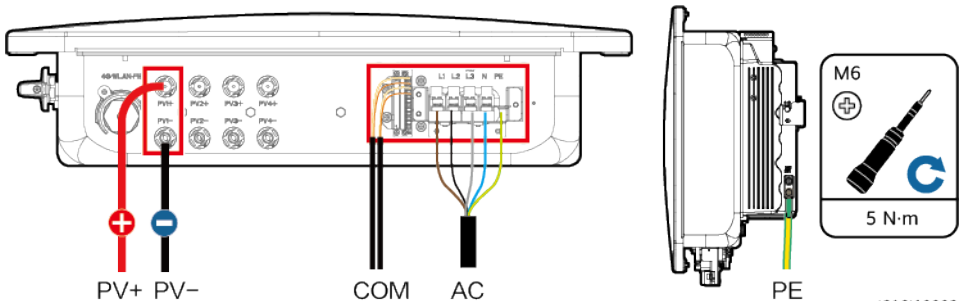
Всеки инвертор трябва да бъде оборудван с АС изходен превключвател. Няколко инвертора не могат да се свържат към един и същ изходен превключвател за променлив ток.

NOTICE

- За да сте сигурни, че инверторът може безопасно да бъде изключен от електрическата мрежа, когато възникне изключение, свържете АС превключвател към АС страната на инвертора. Изберете подходящ АС превключвател в съответствие с местните индустриални стандарти и разпоредби.
- Свържете кабелите в съответствие с местните закони и разпоредби за инсталиране.
- Цветовете на кабела са само за справка. Изберете подходящи кабели според местните стандарти.
- Когато насочвате сигналните кабели, отделете ги от захранващите кабели и ги дръжте далече от силни източници на смущения, за да предотвратите увреждане на комуникацията.

№	Компонент	Описание	Източник
1	АС ключ	Препоръчва се: трифазен АС прекъсвач	Номинално напрежение ≥ 415 V АС Номинален ток: <ul style="list-style-type: none">• 12KTL–20KTL: 40 A• 25KTL: 50 A или 63 A

3.2 Кабелни връзки

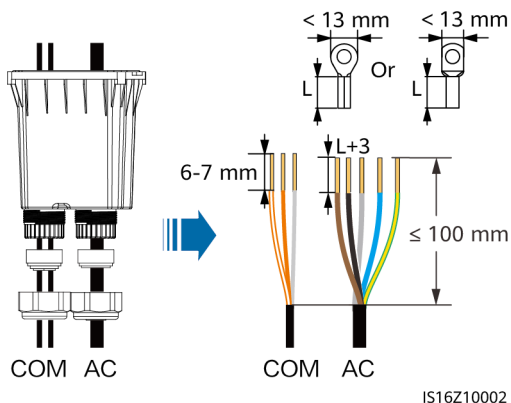


IS16H1003

3.3 Инсталиране на захранващи кабели за променлив ток и сигнални кабели

1. Прокарайте кабелите през съединителната кутия и подгответе кабелните клеми.

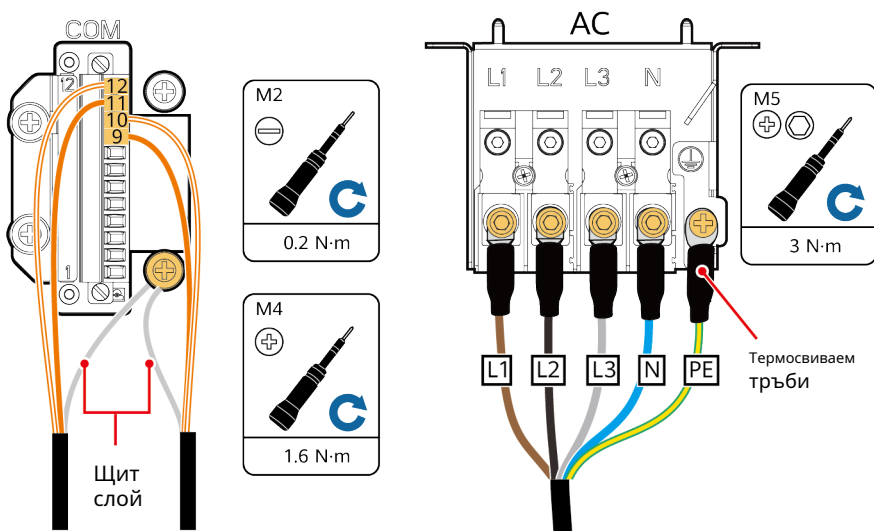
Вътрешен диаметър	Гумена запушалка
15 мм	
22 мм	
26 мм	
6 мм	
8,6 мм	
11 мм	



NOTICE

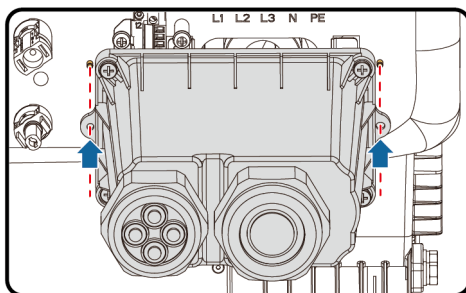
- Ако дължината на оголването на кабела не отговаря на изискванията, херметичността и водоустойчивостта на устройството може да бъдат засегнати.
- Размерът на ОТ терминала трябва да съответства на площта на напречното сечение на захранващия кабел за променлив ток и спецификациите на винта M5.

2. Инсталирайте захранващи кабели за променлив ток и сигнални кабели. (Следното използва сигналните кабели RS485 като пример. За подробности относно други сигнални кабели вижте дефинициите на сигнала на комуникационните портове.)



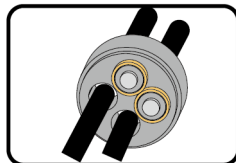
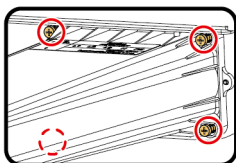
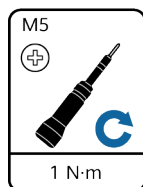
ПИН	Определение	функция	Описание
1	GND	Пулсационен контрол	GND порт за сигналите от DIN1 до DIN5
2	DIN1		Сух контакт за планиране на мрежата
3	DIN2		
4	DIN3		
5	DIN4		
6	DIN5	Сигнал за бързо изключване+	За бързо изключване на DI сигнал или свързване към сигналния кабел на NS защитно устройство
7	GND	GND	-
8	-	-	-
9	485A1	RS485A1 диференциален сигнал+	За каскадно свързване на инвертор или свързване към RS485 сигнален порт на SmartLogger
10	485B1	RS485B1 диференциален сигнал-	
11	485A2	RS485A2 диференциален сигнал+	Свързване към сигнален порт RS485 на електромер
12	485B2	RS485B2 диференциален сигнал-	

3. Подравнете дупките за щифтове в двата края на съединителната кутия с позициониращите щифтове на корпуса на инвертора, за да сте сигурни, че отворите за винтове на съединителната кутия са подравнени.



IS16H00011

4. Инсталирайте съединителната кутия, запечатайте неизползваните кабелни отвори в гумените тапи с водоустойчиви тапи и затегнете заключващите капачки.

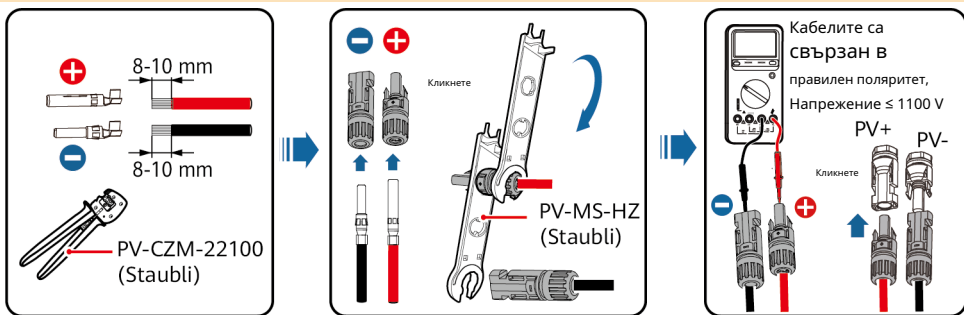


IS16H00009

3.4 Съхраняване на DC захранващи кабели

NOTICE

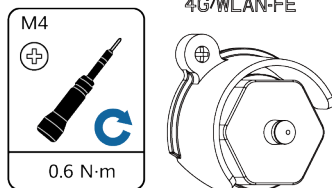
- Уверете се, че изходът на фотоволтаичния модул е добре изолиран към земята.
- Използвайте доставените Staubli MC4 метални клеми и DC конектори. Повредата на устройството, причинена от използването на други видове метални клеми и DC конектори, не се покрива от гаранцията на продукта.
- Ако гаечният ключ се изплъзне, фиксиращата гайка се затяга.
- Ако PV низовете са конфигурирани с оптимизатори, проверете полярността на кабела, като се обърнете към *Кратко ръководство за Smart PV Optimizer*.
- Ако захранващите кабели за постоянен ток са свързани обратно, не извършвайте операции веднага. Изчакайте до нощта, когато слънчевото излъчване намалее и токът на фотоволтаичната верига падне под 0,5 А. След това поставете превключвателя за постоянен ток на ИЗКЛ., отстранете положителните и отрицателните конектори и поправете кабелната връзка. Повредите на устройството, причинени от неправилни операции, не се покриват от гаранцията на продукта.



IS16Z30001

3.5 (По избор) Инсталиране на Smart Dongle и компоненти против кражба

1. Инсталирайте Smart Dongle. За подробности вижте *Бързо ръководство за Smart Dongle*.
2. Инсталирайте компонентите против кражба.



IS16H00004

4 Проверка на инсталацията

№	Очакван резултат
1	Инверторът е монтиран правилно и сигурно.
2	Кабелите се прокарват правилно според изискванията на клиента.
3	Smart Dongle е инсталиран правилно и сигурно.
4	Кабелните връзки са равномерно разпределени и няма изпъкналост.
5	Заземяващите кабели са свързани правилно и здраво.
6	DC SWITCH и всички превключватели, свързани към инвертора, са в положение OFF.
7	Исходният захранващ кабел за променлив ток, захранващите кабели за постоянен ток и сигналните кабели са свързани правилно и стабилно.
8	Неизползваните терминали и портове са запечатани с водонепроницаеми капачки.
9	Мястото за монтаж е подходящо, а средата за монтаж е чиста и подредена.

5 Включване на системата

1. При превключвателя за променлив ток между инвертора и електрическата мрежа използвайте мултицет, за да измерите напрежението на мрежата и се уверете, че напрежението е в обхвата на работното напрежение на инвертора. Ако напрежението не е в допустимия диапазон, проверете веригите.
2. Включете АС превключвателя.
3. Включете превключвателя за постоянен ток (ако има такъв) между фотоволтаичните струни и инвертора.
4. (По избор) Отстранете заключващия винт до DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛЯ на инвертора.
5. Поставете DC SWITCH на ON.
6. Наблюдавайте светодиодните индикатори, за да проверите състоянието на инвертора.
7. (По избор) Наблюдавайте LED индикатора на Smart Dongle, за да проверите състоянието на Smart Dongle.

6 Пускане в експлоатация на системата

6.1 Създаване на растение

За подробности как да създадете растение вижте краткото ръководство за приложението. Сканирайте QR кодовете по-долу, за да изтеглите приложението и краткото ръководство.






Приложение FusionSolar



Кратко ръководство

6.2 Нулиране на паролата

1. Проверете дали АС и DC страните на инвертора са включени и дали индикаторите  са постоянно зелени или мигат бавно за повече от 3 минути.
2. Изключете АС превключвателя, задайте DC SWITCH на инвертора на OFF и изчакайте, докато всички индикатори на инверторния панел изгаснат.
3. Изпълнете следните операции в рамките на 4 минути:
 - a. Включете превключвателя за променлив ток и изчакайте около 90 секунди или докато светне индикаторът на инвертора  МИГА.
 - b. Изключете превключвателя за променлив ток и изчакайте около 30 секунди или докато всички LED индикатори на панела на инвертора изгаснат.
 - c. Включете превключвателя за променлив ток и изчакайте около 30 секунди или докато всички светодиодни индикатори на панела на инвертора мигат и след това изключете след около 30 секунди.
4. Изчакайте, докато трите зелени светодиода на панела на инвертора мигат бързо и след това трите червени светодиода мигат бързо, което показва, че паролата е възстановена.
5. Нулирайте паролата в рамките на 10 минути. (Ако не се извърши никаква операция в рамките на 10 минути, всички параметри на инвертора остават непроменени.)
 - a. Изчакайте, докато индикаторът  мига.
 - b. Свържете се с приложението, като използвате първоначалното име на WLAN гореща точка (SSID) и първоначалната парола (PSW), които могат да бъдат получени от етикета от страни на инвертора.
 - c. На страницата за вход задайте нова парола и влезте в приложението.
6. Задайте параметри на рутера и системата за управление, за да реализирате дистанционно управление.

NOTICE

Препоръчва се да нулирате паролата сутрин или вечер, когато слънчевата радиация е ниска.

7 Информация за контакт за обслужване на клиенти

Информация за контакт за обслужване на клиенти			
Регион	Държава	Имейл	Тел
Европа	Франция	eu_inverter_support@huawei.com	0080033888888
	Германия		
	Испания		
	Италия		
	Великобритания		
	Холандия		
	Други държави	За подробности посетете solar.huawei.com.	
Азия и Тихия океан	Австралия	eu_inverter_support@huawei.com	1800046639
	Турция	eu_inverter_support@huawei.com	-
	Малайзия	apsupport@huawei.com	0080021686868 /1800220036
	Тайланд		(+66) 26542662 (такса за градски разговор)
			1800290055 (безплатно в Тайланд)
	Китай	solarservice@huawei.com	400-822-9999
	Други държави	apsupport@huawei.com	0060-3-21686868
Япония	Япония	Japan_ESC@ms.huawei.com	0120258367
Индия	Индия	indiaenterprise_TAC@huawei.com	1800 103 8009
Юг Корея	Южна Корея	Japan_ESC@ms.huawei.com	-
север Америка	САЩ	eu_inverter_support@huawei.com	1-877-948-2934
	Канада	eu_inverter_support@huawei.com	1-855-482-9343
латински Америка	Мексико	la_inverter_support@huawei.com	018007703456 /0052-442-4288288
	Аржентина		0-8009993456
	Бразилия		0-8005953456
	Чили		800201866 (само за фиксирани линии)
	Други държави		0052-442-4288288
Близък изток и Африка	Египет	eu_inverter_support@huawei.com	08002229000 /0020235353900
	ОАЕ		08002229000
	Южна Африка		0800222900
	Саудитска Арабия		8001161177
	Пакистан		0092512800019
	Мароко		0800009900
	Други държави		0020235353900

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Главен офис на Huawei Digital Power Antuoshan

Futian, Шенжен 518043

Китайска народна република

solar.huawei.com