

# Three phase string inverters

ASW LT SERIES

User Manual

ASW3K / 4K / 5K / 6K / 8K / 10K / 12K / 15K /  
17K / 20K-LT-G2-Pro



# TABLE OF CONTENTS

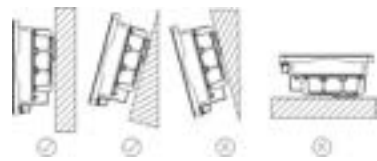
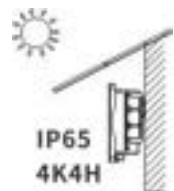
English	Quick installation guide	1
Српски	Кратки водич за инсталацију	7
Deutsche	Schnellinstallationsanleitung	13
Español	Guía de instalación rápida	19
Français	Manuel d'installation rapide	25
Hrvatski	Kratki vodič za montažu	31
Magyar	Gyors telepítési útmutató	37
Nederlands	Snelle installatiehandleiding	43
Polski	Instrukcja szybkiego montażu	49
Português	Guia de Instalação Rápida	55
Türk	Hızlı Kurulum Kılavuzu	61
한국인	빠른 설치 가이드	67

# I. Safety Instruction

1. The contents of this document may be updated due to product upgrades or other reasons. Unless otherwise specified, this document only works as guide. All statements, information and suggestions in this document do not constitute any guarantee.
2. This product can only be installed, commissioned, operated and maintained by technicians who have carefully read and fully understood the user manual.
3. This product must only be connected with PV modules of protection class II (in accordance with IEC 61730, application class A). PV modules with a high capacitance to ground must only be used if their capacity does not exceed 1µF. Do not connect any sources of energy other than PV modules to the product.
4. When exposed to sunlight, the PV modules generate dangerous high DC voltages which is present in the DC cable conductors and live components. Touching live DC cable conductors and live components can result in lethal injuries due to electricshock.
5. All components must remain within their permitted operating ranges at all times.
6. The product complies with Electromagnetic compatibility 2014/30/EU, Low Voltage Directive 2014/35/EU and Radio Equipment Directive 2014/53/EU.

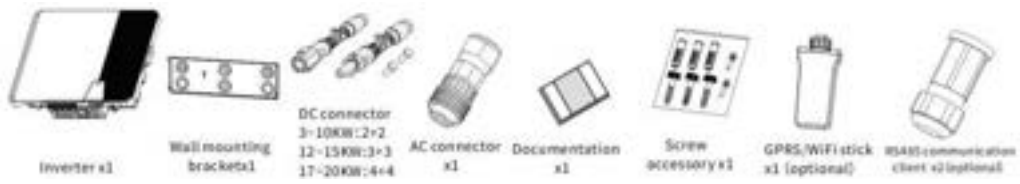
# II. Mounting environment

1. Ensure that the inverter is installed out of the reach of children.
2. To ensure best operating status and prolonged service life, the ambient temperature of the location should be  $\leq 40^{\circ}\text{C}$ .
3. To avoid direct sunlight, rain, snow, pooling of water on the inverter, it is suggested to mount the inverter in places which are shaded during the majority of the day or to install an external cover that provides shade for the inverter. Do not place a cover directly on top of the inverter.
4. The mounting condition must be suitable for the weight and size of the inverter. The inverter is suitable to be mounted on a solid wall that is vertical or tilted backwards (Max. 15°). It is not recommended to install the inverter on walls made of plasterboards or similar materials. The inverter may emit noise during operation.



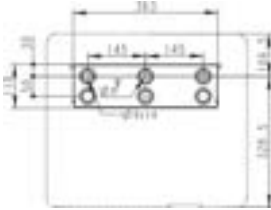
5. To ensure adequate heat dissipation, the recommended clearances between the inverter and other objects is shown in the image to the right:

# III. Scope of delivery

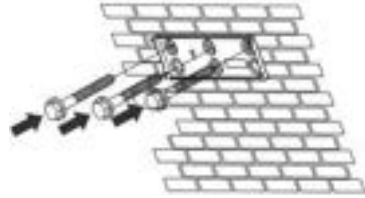


## IV. Inverter Mounting

1. Use a  $\Phi 10\text{mm}$  bit to drill 3 holes at a depth of about 70mm according to the location of the wall mounting bracket. (Figure A)
2. Insert three wall plugs into the wall and fix the mounting bracket to the wall by inserting three Screws (SW10). (Figure B)
3. Hang the slot on the back of the inverter to the hook on the top of the mounting bracket. (Figure C)
4. Secure the inverter to the mounting bracket on both sides using two M5 screws. Screwdrivert ype:PH2, torque:2.5Nm. (Figure D)



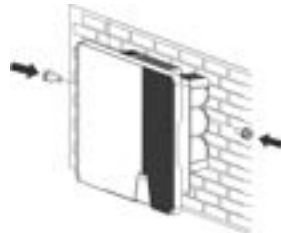
(Figure A)



(Figure B)



(Figure C)



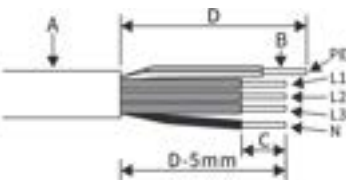
(Figure D)

## V. AC connection



- All electrical installations must be done in accordance with all local and national rules.
- Ensure that all DC switches and AC circuit breakers have been disconnected and all power sources have been electrically isolated before any electrical terminations have been made. High voltages produced by the inverter may lead to electrical shock.
- In accordance with safety regulations, the inverter needs be correctly grounded. When a poor ground connection (PE) occurs, the inverter will report PE grounding error. Please check and ensure that the inverter is grounded firmly or contact AISWEI service.

1. Strip the AC cable as shown in the figure , and crimp the copper wire to the appropriate OT terminal (according to DIN 46228-4, provided by the customer).



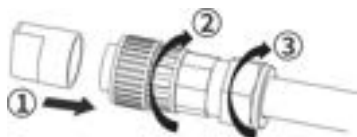
Object	Description	Value
A	External diameter	18-21mm
B	Copper conductor cross-section	4-16mm <sup>2</sup>
C	Stripping length of the insulated conductors	12mm
D	Stripping length of the cable outer sheath	75mm

Note: the PE conductor is at least 5mm longer than the L and N conductors.

2. Insert the PE conductor, N conductor and L conductors (L1, L2 and L3) into the OT terminal, insert them into the corresponding terminals of the AC connector in the order as shown by the following arrows, and tighten the screws with the supplied hex key with a suggested Torque of 2.0 Nm



3. Secure the terminal block with a plastic clamp, screw the threaded sleeve body onto the AC connector, and tighten threaded nut.



4. Insert the AC connector into the output terminal of the AC connector corresponding to the inverter and turn clockwise to tighten.



5. If required, you can connect a second protective conductor as equipotential bonding.



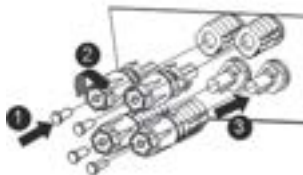
Object	Description
M5 screw	Screwdriver type: PH2, torque: 2.5Nm
OT terminal lug	Customer provided, type: M5
Grounding cable	Copper conductor cross-section: 4-16mm <sup>2</sup>

## VI. DC connection



- Make sure PV modules have good insulation against ground.
- On the coldest day based on statistical records, the Max. open-circuit voltage of the PV modules must not exceed the Max. input voltage of the inverter.
- Check the polarity of DC cables.
- Ensure that DC switch has been disconnected.
- Do not disconnect DC connectors under load.

1. Please refer to “DC Connector Installation Guide”.
2. Before DC connection, insert the DC plug connectors with sealing plugs into DC input connectors of the inverter to ensure protection degree.



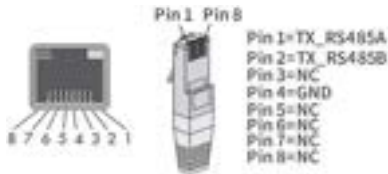
## VII. Communication setup



- Separate communication cables from power cables and serious interference sources.
- The communication cables must be CAT-5E or higher-level shield cables. Pin assignment complies with EIA/TIA 568B standard. For outdoor use, the communication cables must be UV-resistant. The total length of communication cable cannot exceed 1000m.
- If only one communication cable is connected, insert a sealing plug into the unused hole of sealing ring of the cable gland.
- Before connecting communication cables, ensure the protective film or communication plate attached to the communication opening on the inverter is sealed tightly.

### 1. COM1&COM2: RS485

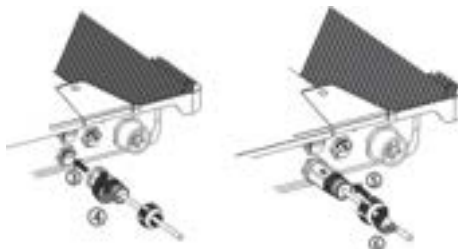
- 1) RS485 cable pin assignment as below, strip the wire as shown in the figure, and crimp the copper wire to the appropriate OT terminal (according to DIN 46228-4, provided by the customer)



- 2) Unscrew the communication port cover cap in the following arrow sequence and insert the network cable into the RS485 communication client attached.



- 3) Insert the network cable into the corresponding communication terminal of the machine according to the arrow sequence, tighten the thread sleeve, and then tighten the forcing nut at the tail



## 2. COM3: WiFi/4G



NOTICE

- Only applicable to the company's products, can't be connected to other USB devices.



- The connection refers to "4G/ WiFi-stick User Manual".

## VIII. Commissioning



NOTICE

- Check that the inverter is grounded reliably.
- Check that the ventilation condition surrounding the inverter is good.
- Check that the grid voltage at the point of connection of the inverter is within the permitted range.
- Check that the sealing plugs in DC connectors and the communication cable gland are sealed tightly.
- Check that grid connection regulations and other parameter settings meet safety requirements.

1. Switch on AC circuit breaker between the inverter and the grid.
2. Switch on DC switch.
3. Please refer to the AiProfessional/Aiswei App manual for commissioning of the inverter via Wifi.  
When there is sufficient DC power and the grid conditions are met, the inverter will start to operate automatically.



## IX. EU Declaration of Conformity

Within the scope of the EU directives:

- Electromagnetic compatibility 2014/30/EU  
(L 96/79-106, March 29, 2014)(EMC)
- Low voltage directive 2014/35/EU (L 96/357-374, March 29, 2014)(LVD)
- Radio equipment directive 2014/53/EU (L 153/62-106, May 22, 2014)(RED)

AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. confirms herewith that the inverters mentioned in this document are in compliance with the fundamental requirements and other relevant provisions of the above mentioned directives.

The entire EU Declaration of Conformity can be found at [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

## X. Contact

If you have any technical problems with our products, please contact our service. Provide the following information to assist in providing you with the necessary assistance:

- Inverter device type
- Inverter serial number
- Type and number of connected PV modules
- Error code
- Mounting location
- Warranty card

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Web: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Add.: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, China

### **AISWEI Pty Ltd.**

Hotline: +61 390 988 673

Service email: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Add.: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Australia

### **AISWEI B.V.**

Hotline: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Netherlands)

+48 13 4926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Poland)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Hungary)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Turkey)

Add.: Barbara Strozziilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, The Netherlands

### **Rest of the world**

Service email: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



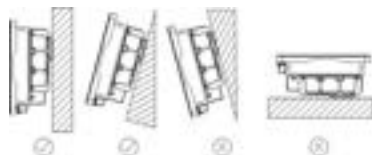
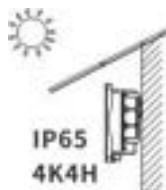
\*The manual is subject to change. The current version is available on the website. AISWEI is not responsible for typographical or other errors.

## I. Безбедносна упутства

1. Садржај овог документа ће се с времена на време ажурирати, када дође до надоградње верзије производа или из других разлога. Ако није другачије наведено, овај документ служи само као водич. Ниједна изјава, информација или предлог у овом документу се не може сматрати гаранцијом било које врсте.
2. Овај производ могу да монтирају, пуне у рад, њиме управљају и одржавају га искључиво техничари који су пажљиво прочитали и у потпуности разумели упутство за коришћење.
3. Овај производ може да се повеже само са фотонапонским модулима са заштитом класе II (у складу са стандардом IEC 61730, класа примене А). Фотонапонски модули са великим електричним капацитетом уземљења могу да се користе само ако њихов капацитет не прелази 1μF. Немојте повезивати друге изворе енергије осим фотонапонских модула са овим производом.
4. Када су изложени сунчевом светлу, фотонапонски модули стварају опасно висок напон једносмерне струје која је присутна у кабловима за спровођење једносмерне струје и компонентама под напоном. Додиривање каблова за спровођење једносмерне струје под напоном или компонента под напоном може проузроковати фаталне повреде услед електричног удара.
5. Све компоненте у сваком тренутку морају да буду у дозвољеним радним распонима.
6. Овај производ је усаглашен са Директивом за електромагнетску компатибилност 2014/30/EU, Директивом за ниски напон 2014/35/EU и Директивом за радио-опрему 2014/53/EU.

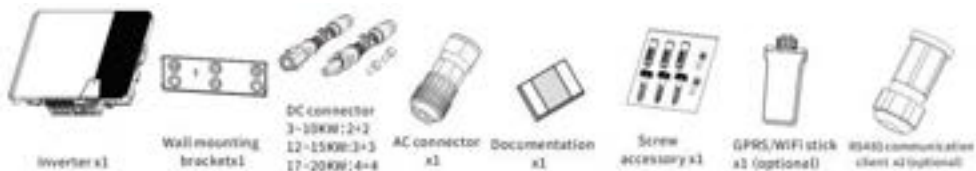
## II. Услови окружења за монтажу

1. Инвертор мора да се инсталира ван домаћаја деце.
2. Да би се обезбедило најбоље радно стање и продужио радни век уређаја, температура у околини инвертора мора да буде  $\leq 40^{\circ}\text{C}$ .
3. Да би се избегло директно излагање сунцу, киши, снегу или течностима, препоручујемо да се инвертор монтира на месту које је заштићено кровом. Немојте у потпуности покривати горњу површину инвертора.
4. Услови монтаже морају да одговарају тежини и величини инвертора. Инвертор може да се монтира на чврст зид који је вертикалан или нагнут уназад (највише  $15^{\circ}$ ). Не препоручује се постављање инвертора на зидове од гипсаних плоча или сличних материјала. Инвертор емитује звук када ради.



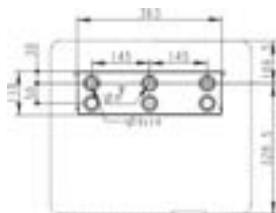
5. Да би се обезбедило одговарајуће одвођење топлоте препоручују се следећа растојања између инвертора и других објеката

## III. Садржај испорученог паковања

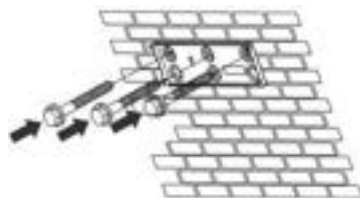


## IV. Монтирање инвертора

1. Помоћу бургије  $\Phi 10$  mm избушите 3 отвора дубине око 70 mm на местима која су потребна за постављање зидног носача. (Слика А)
2. Уметните типлове у зид и причврстите зидни носач на зид помоћу три завртња (SW10). (Слика Б)
3. Поставите прорез са задње стране инвертора на куку која се налази на врху зидног носача. (Слика В)
3. Причврстите инвертор на зидни носач са обе стране помоћу два М5 завртња. Врста одвијача: PH2, затезни моменат: 2,5 Nm. (Слика Г)



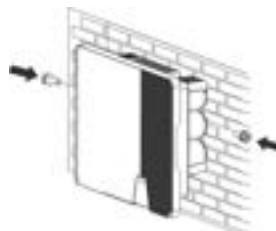
Слика А



Слика Б



Слика В



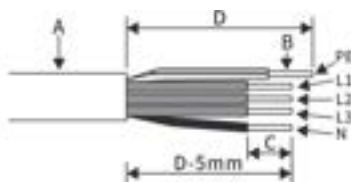
Слика Г

## V. Повезивање наизменичне струје



- Све електричне инсталације морају да се изведу у складу са локалним и државним правилима.
- Сви прекидачи једносмерне струје и осигурачи за наизменичну струју морају да буду искључени пре успостављања електричне везе. У супротном, високи напон у инвертору може да проузрокује електрични удар.
- Инвертор мора да буде прописно уземљен, у складу са безбедносним прописима. Ако није добро уземљен (заштитно уземљење – PE), инвертор ће пријавити грешку са уземљењем. Проверите и обезбедите да инвертор буде добро уземљен или се обратите сервису компаније AISWEI.

1. Захтеви за каблове за наизменичну струју су следећи. Скините изолацију са кабла како је приказано на слици и уведите бакарне жице у одговарајући ОТ терминал који обезбеђује купац (према стандарду DIN 46228-4).



Део	Опис	Вредност
A	Спољни пречник	18–21 mm
B	Попречни пресек бакарног проводника	4–16 mm <sup>2</sup>
C	Дужина уклањања изолације са проводника	12 mm
D	Дужина уклањања спољашњег омота кабла	75 mm

Напомена: PE проводник мора да буде најмање 5 mm дужи од проводника L и N.

2. Утисните проводник PE, проводник N и проводнике L (L1, L2 и L3) у ОТ терминал, уметните их у одговарајуће отворе на стезаљци прикључка за наизменичну струју, редоследом приказаним стрелицама на слици, и затегните завртње кључем, било којим редоследом. Затезни моменат: 2,0 Nm



3. Причврстите стезаљку пластичном споном, заврните навојни уметак на стезаљку и причврстите утисни навртањ.



4. Уметните прикључак за наизменичну струју са монтираним проводницима у излазни терминал за наизменичну струју који одговара инвертору и затегните га у смеру казаљке на сату.



5. По потреби можете да повежете и други заштитни проводник као еквипотенцијалан спој.



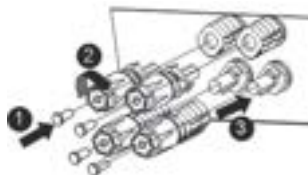
Део	Опис
Завртањ М5	Врста одвијача: PH2, затезни моменат: 2,5 Nm
Стопица за ОТ терминал	Обезбеђује купац, врста: М5
Кабл за уземљење	Попречни пресек бакарног проводника: 4–16 mm <sup>2</sup>

## VI. Повезивање једносмерне струје



- Проверите да ли су фотонапонски модули добро изоловани и уземљени.
- Најхладнијег дана, на основу статистичких података, максималан напон отвореног кола фотонапонских модула не сме да премаши максимални улазни напон инвертора.
- Проверите поларитет каблова једносмерне струје.
- Прекидач за једносмерну струју мора да буде искључен.
- Немојте да искључујете прикључке једносмерне струје док су под напонам.

1. Погледајте „Водич за инсталацију прикључака једносмерне струје“.
2. Пре повезивања једносмерне струје уметните утикаче за једносмерну струју са заптивним чеповима у улазне прикључке једносмерне струје инвертора како би се обезбедио одговарајући степен заштите.



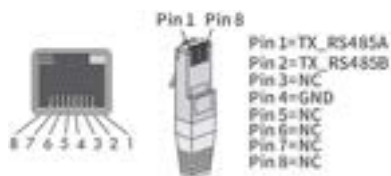
## VII. Постављање комуникације



- Одвојите комуникационе каблове од напонских каблова и већих извора интерференције.
- Комуникациони каблови морају да имају заштиту нивоа CAT-5E или вишег. Распоред пинова је усаглашен са стандардом EIA/TIA568B. Комуникациони каблови за спољну употребу морају да буду отпорни на UV зрачење. Укупна дужина комуникационог кабла не сме да пређе 1000 m.
- Ако је повезан само један комуникациони кабл, поставите заптивни чеп у неискоришћени заптивни прстен кабловске уведнице.
- Пре повезивања комуникационих каблова проверите да ли је добро причвршћен заштитни филм или комуникациона плоча на комуникацијски отвор инвертора.

### 1. COM1 и COM2: RS485

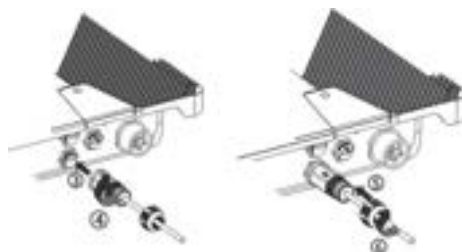
- 1) Пинови кабла RS485 распоређени су како је приказано на слици. Уведите бакарне жице у одговарајући OT терминал (према стандарду DIN 46228-4 који обезбеђује купац)



- 2) Одвртите поклопац са комуникационог прикључка и укључите мрежни кабл у прикључак RS485 према редоследу који показују стрелице.



- 3) Укључите мрежни кабл у одговарајући комуникацијски прикључак уређаја према редоследу који показују стрелице, заврните навојни наглавак и затим причврстите утисни навртањ на излазном крају.



## 2. COM3: Wi-Fi/4G



NOTICE

• Користи се само за производе ове компаније, не може да се повеже са другим USB уређајима.



• За повезивање погледајте „Упутство за кориснике GPRS/Wi-Fi адаптера“.

## VIII. Пуштање у рад



NOTICE

- Проверите да ли је инвертор добро уземљен.
- Проверите да ли је добра вентилација око инвертора.
- Проверите да ли је напон мреже на месту повезивања инвертора у оквиру дозвољеног распона.
- Проверите да ли су добро причвршћени заптивни чепови на прикључцима једносмерне струје и на уводници комуникационог кабла.
- Проверите да ли поставке свих параметара, укључујући прописе за прикључење на мрежу, испуњавају безбедносне стандарде.

1. Укључите осигурач за наизменичну струју који се налази између инвертора и напонске мреже.
2. Укључите прекидач за једносмерну струју
3. Када се достигне довољна снага једносмерне струје и када се испуне услови мреже, инвертор аутоматски почиње да ради.

## IX. Декларација о усаглашености ЕУ



У оквиру директива ЕУ:

- Директива за електромагнетску компатибилност 2014/30/EU (L 96/79-106, 29. март 2014)(EMC)
- Директива за ниски напон 2014/35/EU (L 96/357-374, 29. март 2014)(LVD)
- Директива за радио-опрему 2014/53/EU (L 153/62-106, 22. мај 2014)(RED)

AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. овим потврђује да су инвертори који се спомињу у овом документу усаглашени са основним захтевима и другим релевантним одредбама наведених директива.

Комплетан текст декларације о усаглашености ЕУ можете пронаћи на [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

## Х. Контакт

Ако имате било каквих проблема са нашим производима, обратите се нашем сервису. Припремите следеће информације да бисте лакше добили потребну помоћ:

- врста инвертора
- серијски број инвертора
- врста и број фотонапонских модула
- код грешке
- место монтаже
- гарантни лист

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

веб: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

адреса: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, China

### **AISWEI Pty Ltd.**

дежурна линија: +61 390 988 673

е-адреса сервиса: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

адреса: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Аустралија

### **AISWEI B.V.**

дежурна линија: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Холандија)

+48 134 926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Пољска)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Мађарска)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Турска)

адреса: Barbara Strozziilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, Холандија

### **Остале земље**

е-адреса сервиса: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



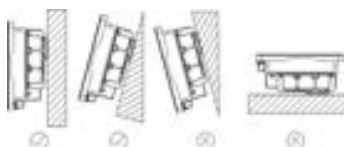
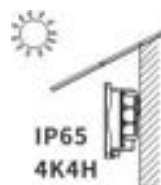
\*Приручник је подложен изменама. Тренутна верзија је доступна на веб-сајту. Компанија AISWEI није одговорна за штампарске и друге грешке.

## I. Sicherheitshinweise

1. Der Inhalt dieses Dokuments wird in unregelmäßigen Abständen bei Aktualisierungen der Produktversion oder aus anderen Gründen aktualisiert. Wenn nicht anders angegeben, dient dieses Dokument nur als Leitfaden. Alle Aussagen, Informationen und Vorschläge in diesem Dokument stellen keine Garantie dar.
2. Dieses Produkt darf nur von Technikern installiert, in Betrieb genommen, bedient und gewartet werden, die das Benutzerhandbuch sorgfältig gelesen und vollständig verstanden haben.
3. Dieses Produkt darf nur mit PV-Modulen der Schutzklasse II (gemäß IEC 61730, Anwendungsklasse A) verbunden werden. PV-Module mit einer hohen Kapazität gegen Masse dürfen nur verwendet werden, wenn ihre Kapazität  $1\mu\text{F}$  nicht überschreitet. Schließen Sie keine anderen Energiequellen als PV-Module an das Produkt an.
4. Bei Sonneneinstrahlung erzeugen die PV-Module eine gefährlich hohe Gleichspannung, die in den DC-Kabeladern und spannungsführenden Bauteilen anliegt. Das Berühren von spannungsführenden DC-Kabeladern und spannungsführenden Komponenten kann zu tödlichen Verletzungen durch Stromschlag führen.
5. Alle Komponenten müssen zu jeder Zeit innerhalb ihrer zulässigen Betriebsbereiche bleiben.
6. Das Produkt entspricht der Elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU, der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der Funkgeräterichtlinie 2014/53/EU.

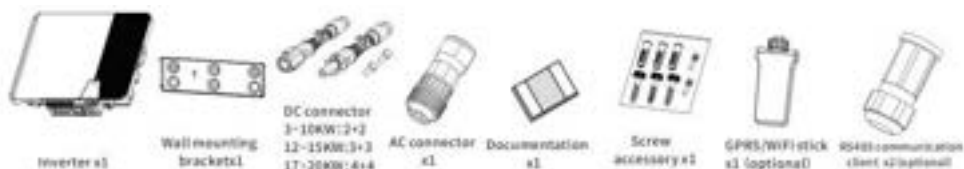
## II. Mounting environment

1. Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter außerhalb der Reichweite von Kindern installiert wird.
2. Um einen optimalen Betriebszustand und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, sollte die Montageumgebungstemperatur des Wechselrichters  $\leq 40^\circ\text{C}$  sein.
3. Um direkte Sonneneinstrahlung, Regen, Schnee, Pfützenbildung auf dem Wechselrichter zu vermeiden, wird empfohlen, den Wechselrichter an Orten mit einem oberen Schutzdach zu montieren. Decken Sie die Oberseite des Wechselrichters nicht vollständig ab.
4. Die Montagebedingungen müssen für das Gewicht und die Größe des Wechselrichters geeignet sein. Der Wechselrichter ist für die Montage an einer festen Wand geeignet, die senkrecht oder nach hinten geneigt ist (max.  $15^\circ$ ). Es wird nicht empfohlen, den Wechselrichter an einer Wand aus Gipskartonplatten oder ähnlichen Materialien zu montieren. Der Wechselrichter kann während des Betriebs Geräusche verursachen.



5. Um eine ausreichende Wärmeabfuhr zu gewährleisten, werden die folgenden Abstände zwischen dem Wechselrichter und anderen Gegenständen empfohlen:

## III. Lieferumfang



## IV. Montage des Wechselrichters

1. Verwenden Sie einen  $\Phi 10$ -mm-Bohrer, um 3 Löcher mit einer Tiefe von ca. 70 mm entsprechend der Position der Wandhalterung zu bohren. (Abbildung A)
2. Setzen Sie Dübel in die Wand ein und befestigen Sie die Wandhalterung mit drei Schrauben (SW10). (Abbildung B)
3. Hängen Sie den Schlitz auf der Rückseite des Wechselrichters in den Haken oben an der Wandhalterung ein. (Abbildung C)
3. Befestigen Sie den Wechselrichter mit zwei M5-Schrauben auf beiden Seiten an der Wandhalterung. Schraubendrehertyp: PH2, Drehmoment: 2,5 Nm. (Abbildung D)

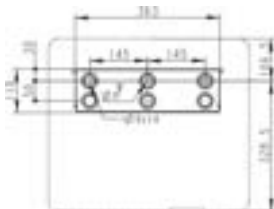


Abbildung A

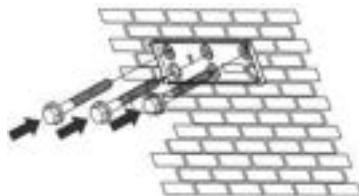


Abbildung B



Abbildung C

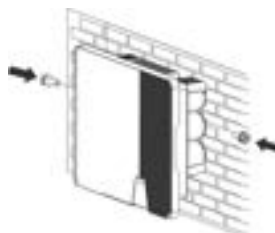


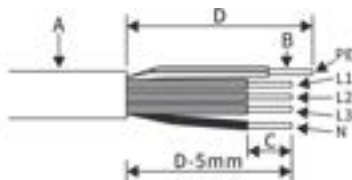
Abbildung D

## V. AC-Verbindung



- Alle elektrischen Installationen müssen in Übereinstimmung mit allen lokalen und nationalen Vorschriften erfolgen.
- Stellen Sie sicher, dass alle DC-Schalter und AC-Leitungsschutzschalter ausgeschaltet sind, bevor Sie den elektrischen Anschluss herstellen. Andernfalls kann die hohe Spannung innerhalb des Wechselrichters zu einem elektrischen Schlag führen.
- In Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften muss der Wechselrichter fest geerdet werden. Wenn eine schlechte Erdung (PE) vorliegt, meldet der Wechselrichter einen PE-Erdungsfehler. Prüfen Sie und stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter fest geerdet ist, oder wenden Sie sich an den AISWEI-Service

1. Die Anforderungen an das AC-Kabel sind wie folgt. Isolieren Sie das Kabel wie in der Abbildung gezeigt ab und klemmen Sie den Kupferdraht an die entsprechende OT-Klemme (gemäß DIN 46228-4, vom Kunden bereitgestellt).



Objekt	Beschreibung	Wert
A	Außendurchmesser	18-21 mm
B	Kupferleiterquerschnitt	4-16 mm <sup>2</sup>
C	Abisolierlänge der isolierten Adern	12 mm
D	Abisolierlänge des Kabelaußenmantels	75 mm

Hinweis: Der PE-Leiter ist mindestens 5 mm länger als die L- und N-Leiter.

2. Drücken Sie den PE-Leiter, den N-Leiter und die L-Leiter (L1, L2 und L3) in die OT-Klemme, stecken Sie sie in der Reihenfolge der folgenden Pfeile in die entsprechenden Löcher der Klemmenleiste des AC-Verbinders und ziehen Sie die Schrauben mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel fest. Drehmoment: 2,0 Nm



3. Klemmen Sie den Klemmenblock mit einer Kunststoffklemme fest, schrauben Sie den Gewindehülsenkörper auf den Klemmenblock und ziehen Sie die Druckmutter am Ende fest.



4. Stecken Sie den AC-Steckverbinder mit den fertigen Leitern in die Ausgangsklemme des dem Wechselrichter entsprechenden AC-Steckverbinders und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.



5. Bei Bedarf können Sie einen zweiten Schutzleiter als Potenzialausgleich anschließen.



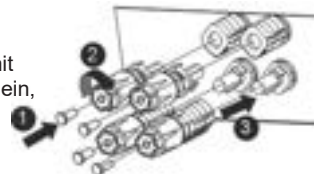
Objekt	Beschreibung
M5-Schraube	Schraubendreherart: PH2, Drehmoment: 2,5 Nm
OT-Kabelschuh	Vom Kunden bereitgestellt, Typ: M5
Erdungskabel	Kupferleiterquerschnitt: 4-16 mm <sup>2</sup>

## VI. DC-Verbindung



- Stellen Sie sicher, dass die PV-Module eine gute Isolierung gegen Masse haben.
- Am kältesten Tag, basierend auf statistischen Aufzeichnungen, darf die max. Leerlaufspannung der PV-Module die max. Eingangsspannung des Wechselrichters nicht überschreiten.
- Kontrollieren Sie die Polarität der DC-Kabel.
- Stellen Sie sicher, dass der DC-Schalter ausgeschaltet ist.
- Die DC-Verbinder nicht unter Last abziehen.

1. Siehe „Installationsanleitung für den DC-Anschluss“.
2. Stecken Sie vor dem DC-Anschluss die DC-Steckverbinder mit Dichtstopfen in die DC-Eingangsstecker des Wechselrichters ein, um die Schutzart zu gewährleisten.



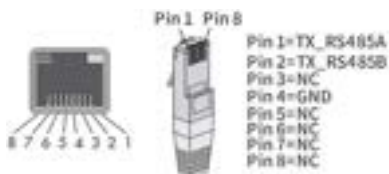
## VII. Aufbau der Kommunikation



- Trennen Sie die Kommunikationskabel von Leistungskabeln und schweren Störquellen.
- Die Kommunikationskabel müssen CAT-5E oder höherwertig geschirmte Kabel sein. Die Pin-Belegung entspricht der Norm EIA/TIA 568B. Für den Außeneinsatz müssen die Kommunikationskabel UV-beständig sein. Die Gesamtlänge des Kommunikationskabels darf 1000 m nicht überschreiten
- Wenn nur ein Kommunikationskabel angeschlossen ist, stecken Sie einen Dichtstopfen in die unbenutzte Bohrung des Dichtrings der Kabelverschraubung.
- Stellen Sie vor dem Anschluss von Kommunikationskabeln sicher, dass die Schutzfolie oder die Kommunikationsplatte, die an der Kommunikationsöffnung am Wechselrichter angebracht ist, dicht verschlossen ist.

### 1. COM1 & COM2: RS485

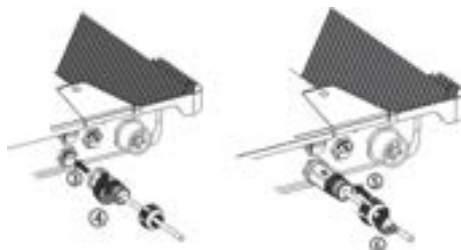
- 1) Pin-Belegung des RS485-Kabels wie unten. Isolieren Sie das Kabel wie in der Abbildung gezeigt ab und klemmen Sie den Kupferdraht an die entsprechende OT-Klemme (gemäß DIN 46228-4, vom Kunden bereitgestellt)



- 2) Schrauben Sie die Abdeckkappe des Kommunikationsports in der folgenden Pfeilfolge ab und stecken Sie das Netzwerkkabel in den angebrachten RS485-Kommunikations-Client.



- 3) Stecken Sie das Netzwerkkabel entsprechend der Pfeilfolge in den entsprechenden Kommunikationsanschluss des Geräts, ziehen Sie die Gewindehülse fest und ziehen Sie dann die Druckmutter am Ende an.



## 2. COM3: WiFi/4G



- Nur für die Produkte des Unternehmens anwendbar, kann nicht mit anderen USB-Geräten verbunden werden.



- Der Anschluss bezieht sich auf das „Benutzerhandbuch 4G/WLAN-Stick“.

## VIII. Inbetriebnahme



- Prüfen Sie, ob der Wechselrichter sicher geerdet ist.
- Prüfen Sie, ob die Belüftungsbedingungen in der Umgebung des Wechselrichters gut sind.
- Prüfen Sie, dass die Netzspannung am Anschlusspunkt des Wechselrichters im zulässigen Bereich liegt.
- Prüfen Sie, ob die Dichtstopfen in den DC-Verbindern und die Kommunikationskabelverschraubung dicht sind.
- Prüfen Sie, ob die Netzanschlussvorschriften und andere Parametereinstellungen den Sicherheitsanforderungen entsprechen.

1. AC-Leitungsschutzschalter zwischen Wechselrichter und Netz einschalten.
2. DC-Schalter einschalten.
3. Wenn ausreichend DC-Leistung anliegt und die Netzbedingungen erfüllt sind, beginnt der Wechselrichter automatisch zu arbeiten.

## IX. EU-Konformitätserklärung



Im Geltungsbereich der EU-Richtlinien:

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU (L 96/79-106, 29. März 2014)(EMC)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (L 96/357-374, 29. März 2014)(LVD)
- Funkgeräterichtlinie 2014/53/EU (L 153/62-106, 22. Mai 2014)(RED)

AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. bestätigt hiermit, dass die in diesem Dokument erwähnten Wechselrichter mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der oben genannten Richtlinien übereinstimmen.

Die vollständige EU-Konformitätserklärung finden Sie unter [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

## X. Kontakt

Wenn Sie technische Probleme mit unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

Geben Sie die folgenden Informationen an, damit wir Ihnen die notwendige Unterstützung bieten:

- Gerätetyp des Wechselrichters
- Seriennummer des Wechselrichters
- Typ und Anzahl der angeschlossenen PV-Module
- Fehlercode
- Montageort
- Garantiekarte

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Web: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Add.: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, China

### **AISWEI Pty Ltd.**

Hotline: +61 390 988 673

Service-E-Mail: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Add.: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Australien

### **AISWEI B.V.**

Hotline: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Niederlande)

+48 134 926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Polen)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Ungarn)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Truthahn)

Add.: Barbara Strozzilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, Niederlande

### **Rest der Welt**

Service-E-Mail: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



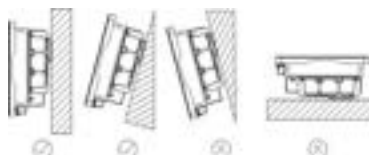
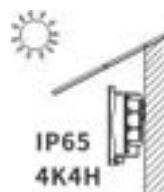
\*Die Anleitung kann geändert werden. Die aktuelle Version ist auf der Website verfügbar. AISWEI ist nicht verantwortlich für typografische oder andere Fehler.

## I. Instrucciones de seguridad

1. El contenido de este documento se actualizará ocasionalmente para actualizar la versión del producto o por otras razones. A menos que se especifique lo contrario, este documento solo sirve de guía. Todas las declaraciones, la información y las sugerencias de este documento no constituyen ninguna garantía.
2. Este producto solo puede instalarse, ponerse en marcha, operarse y repararse por técnicos que hayan leído detenidamente y comprendido en su totalidad el manual de usuario.
3. Este producto solo debe conectarse con módulos fotovoltaicos de la clase de protección II (de acuerdo con IEC 61730, clase de aplicación A). Los módulos fotovoltaicos con una alta capacitancia a tierra solo deben utilizarse si su capacidad no supera  $1\mu\text{F}$ . No conecte ninguna fuente de energía que no sean módulos fotovoltaicos al producto.
4. Cuando se exponen a la luz solar, los módulos fotovoltaicos generan una alta y peligrosa tensión continua que está presente en los conductores de los cables de CC y en los componentes con tensión. Tocar los conductores de los cables de corriente continua y componentes con tensión puede provocar lesiones letales debido a una descarga eléctrica.
5. Todos los componentes deben permanecer dentro de sus rangos de funcionamiento permitidos en todo momento.
6. El producto cumple con la compatibilidad electromagnética 2014/30/UE, la Directiva de baja tensión 2014/35/UE y la Directiva sobre equipos radioeléctricos 2014/53/UE.

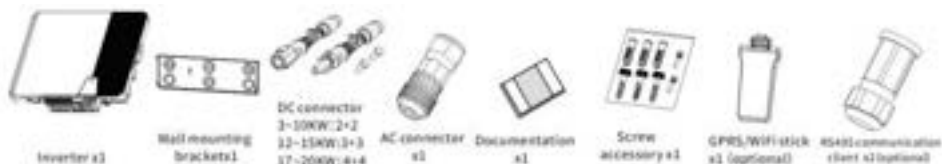
## II. Entorno de montaje

1. Asegúrese de que el inversor quede instalado fuera del alcance de los niños.
2. Para garantizar el mejor estado de funcionamiento y una amplia vida útil, la temperatura ambiente del montaje del inversor debe ser de  $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
3. Para evitar la luz solar directa, la lluvia, la nieve, la formación de charcos en el inversor, se recomienda montar el inversor en lugares con un techo protector superior. No cubra completamente la parte superior del inversor.
4. La condición de montaje debe ser adecuada para el peso y el tamaño del inversor. El inversor puede montarse en una pared sólida que esté vertical o inclinada hacia atrás (máx.  $15^{\circ}$ ). No se recomienda instalar el inversor en paredes de planchas de yeso o materiales similares. El inversor puede hacer ruido cuando está en funcionamiento.



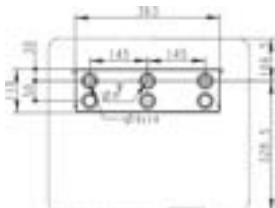
5. Para garantizar una adecuada disipación del calor, se recomienda que las distancias entre el inversor y otros objetos sea:

## III. Material suministrado para la instalación

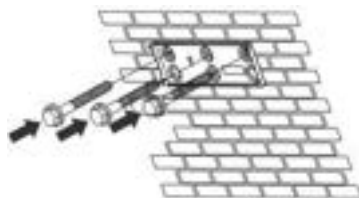


## IV. Montaje del inversor

1. Utilice una broca de  $\Phi 10$  mm para hacer 3 agujeros a una profundidad de unos 70 mm según la ubicación del soporte de montaje en la pared. (Figura A)
2. Inserte los tacos en la pared y fije el soporte de montaje en la pared con tres tornillos (SW10). (Figura B)
3. Cuelgue la ranura de la parte posterior del inversor en el gancho de la parte superior del soporte de montaje en pared. (Figura C)
4. Fije el inversor al soporte de montaje en pared en ambos lados con dos tornillos M5. Tipo de destornillador: PH2, par de torsión: 2,5 Nm. (Figura D)



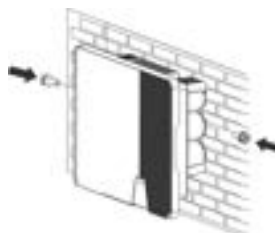
(Figura A)



(Figura B)



(Figura C)



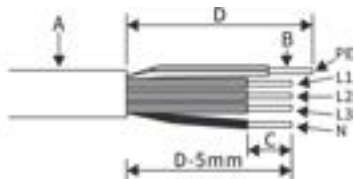
(Figura D)

## V. Conexión CA



- Todas las instalaciones eléctricas deben realizarse de acuerdo con todas las normas locales y nacionales.
- Asegúrese de que todos los interruptores de CC y los disyuntores de CA han sido desconectados antes de establecer la conexión eléctrica. De lo contrario, la alta tensión en el interior del inversor puede provocar una descarga eléctrica.
- De acuerdo con las normas de seguridad, el inversor debe estar conectado a tierra firmemente. Cuando se produce una conexión a tierra débil (PE), el inversor informa de un error de conexión a tierra PE. Compruébelo y asegúrese de que el inversor esté bien conectado a tierra o póngase en contacto con el servicio técnico de AISWEI.

1. AC cable requirements are as follows. Strip the cable as shown in the figure , and crimp the copper wire to the appropriate OT terminal (according to DIN 46228-4, provided by the customer).



Objeto	Descripción	Valor
A	Diámetro exterior	18-21 mm
B	Sección del conductor de cobre	4-16 mm <sup>2</sup>
C	Longitud de desaislado de los conductores aislados	12 mm
D	Longitud de desaislado de la cubierta exterior del cable	75 mm

Nota: el conductor PE es al menos 5 mm más largo que los conductores L y N.

2. Presione el conductor PE, el conductor N y los conductores L (L1, L2 y L3) en el terminal OT, insértelos en los orificios correspondientes del bloque de terminales del conector de CA en el orden indicado por las siguientes flechas y apriete los tornillos con la llave hexagonal interna suministrada. Par de torsión: 2,0 Nm



3. Sujete el bloque de terminales con una abrazadera de plástico, enrosque el cuerpo del manguito roscado en el bloque de terminales y apriete la tuerca de retención de cola.



4. Inserte el conector de CA que tiene los conductores completos en el terminal de salida del conector de CA correspondiente al inversor y apriételo hacia la derecha.



5. Si es necesario, puede conectar un segundo conductor de protección como conexión equipotencial.



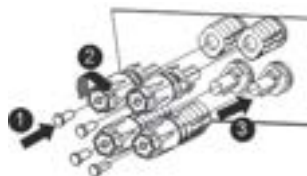
Objeto	Descripción
Tornillo M5	Tipo de destornillador: PH2, par de torsión: 2,5 Nm
Lengüeta de la terminal OT	Proporcionado por el cliente, tipo: M5
Cable de tierra	Sección del conductor de cobre: 4-16 mm <sup>2</sup>

## VI. Conexión CC



- Asegúrese de que los módulos fotovoltaicos están bien aislados de la tierra.
- En el día más frío según los registros estadísticos, la tensión máxima en circuito abierto de los módulos fotovoltaicos no debe superar la tensión máxima de entrada del inversor.
- Compruebe la polaridad de los cables de CC.
- Asegúrese de que el interruptor de CC ha sido desconectado.
- No desconecte los conectores de CC bajo carga.

1. Consulte la «Guía de instalación del conector de CC».
2. Antes de la conexión de CC, inserte los conectores de CC con tapones de obturación en los conectores de entrada de CC del inversor para garantizar el grado de protección.



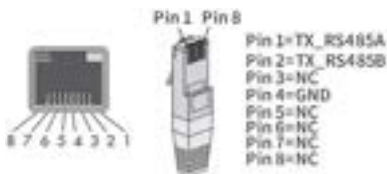
## VII. Configuración de la comunicación



- Separe los cables de comunicación de los cables de alimentación y de las fuentes de interferencias graves.
- Los cables de comunicación deben ser CAT-5E o cables apantallados de nivel superior. La asignación de pines cumple con la norma EIA/TIA 568B. Para su uso en exteriores, los cables de comunicación deben ser resistentes a los rayos UV. La longitud total del cable de comunicación no puede superar los 1000 m.
- Si solo se conecta un cable de comunicación, inserte un tapón de obturación en el orificio no utilizado de la junta tórica del prensaestopas.
- Antes de conectar los cables de comunicación, asegúrese de que la película protectora o la placa de comunicación adherida a la abertura de comunicación del inversor está cerrada herméticamente.

### 1. COM1&COM2: RS485

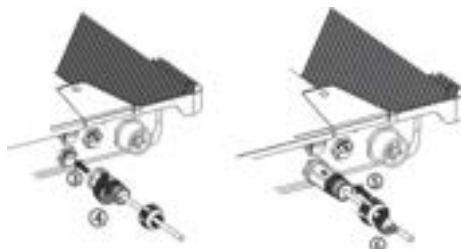
- 1) Asignación de pines del cable RS485 como se indica a continuación. Pele el cable como se muestra en la figura, y engarce el cable de cobre en el terminal OT apropiado (según DIN 46228-4 proporcionado por el cliente).



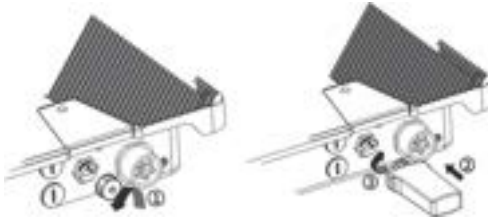
- 2) Desenrosque la tapa del puerto de comunicación siguiendo la siguiente secuencia de flechas e inserte el cable de red en el cliente de comunicación RS485 conectado.



- 3) Inserte el cable de red en el terminal de comunicación correspondiente de la máquina según la secuencia de flechas, apriete el manguito de rosca y, a continuación, apriete la tuerca de cola.



## 2. COM3: WiFi/4G



NOTICE

- Solo aplicable a los productos de la empresa, no se puede conectar a otros dispositivos USB.



- La conexión se refiere al «Manual de usuario de 4G/ WiFi-stick».

## VIII. Puesta en marcha



NOTICE

- Compruebe que el inversor está conectado a tierra de forma segura.
- Compruebe que las condiciones de ventilación que rodean al inversor son buenas.
- Compruebe que la tensión de red en el punto de conexión del inversor está dentro del rango permitido.
- Compruebe que los tapones de obturación de los conectores de CC y el prensaestopas del cable de comunicación estén bien cerrados.
- Compruebe que las normas de conexión a la red y los demás ajustes de los parámetros cumplen los requisitos de seguridad.

1. Conecte el disyuntor de CA entre el inversor y la red.
2. Encienda el interruptor de CC.
3. Cuando se aplica suficiente potencia de CC y se cumplen las condiciones de la red, el inversor comienza a funcionar automáticamente.

## IX. Declaración de conformidad de la UE



En el ámbito de las directivas de la UE:

- Compatibilidad electromagnética 2014/30/UE (L 96/79-106, 29 de marzo de 2014) (EMC)
- Directiva de baja tensión 2014/35/UE (L 96/357-374, 29 de marzo de 2014)(LVD)
- Directiva de equipos radioeléctricos 2014/53/UE (L 153/62-106, 22 de mayo de 2014) (RED)

AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. confirma por la presente que los inversores mencionados en este documento se ajustan a los requisitos fundamentales y otras disposiciones pertinentes de las directivas mencionadas.

La Declaración de Conformidad de la UE completa está disponible en [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

## X. Contacto

Si tiene algún problema técnico con nuestros productos, póngase en contacto con nuestro servicio. Proporcione la siguiente información para que podamos ofrecerle la asistencia necesaria:

- Tipo de dispositivo inversor
- Número de serie del inversor
- Tipo y número de módulos fotovoltaicos conectados
- Código de error
- Lugar de montaje
- Tarjeta de garantía

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Web: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Dir.: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, China

### **AISWEI Pty Ltd.**

Servicio de asistencia permanente: +61 390 988 673

Correo electrónico de servicio: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Dir.: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Australia

### **AISWEI B.V.**

Servicio de asistencia permanente:

+31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Países Bajos)

+48 13 4926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Polonia)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Hungria)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Turquía)

Dir.: Barbara Strozziilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, Países Bajos

### **Resto del mundo**

Correo electrónico de servicio: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



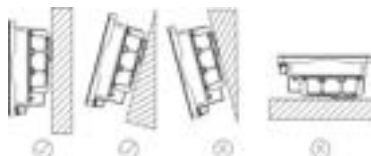
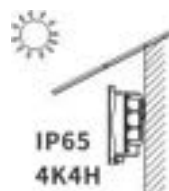
\*El manual está sujeto a cambios. La versión actual está disponible en la página web. AISWEI no se hace responsable de los errores tipográficos o de cualquier tipo.

## I. Instructions de sécurité

1. Le contenu de ce document sera mis à jour de manière irrégulière pour la mise à niveau de la version du produit ou pour d'autres raisons. Sauf indication contraire, ce document ne constitue qu'un manuel. Toutes les déclarations, Les informations et les suggestions contenues dans ce document ne constituent aucune garantie.
2. L'installation, la mise en service, le fonctionnement et l'entretien de ce produit ne peuvent être effectués que par des techniciens ayant entièrement lu et compris le manuel de l'utilisateur.
3. Ce produit ne peut être connecté qu'aux modules PV de protection de catégorie II (en conformité avec IEC 61730, application catégorie A). Les modules PV dont la puissance à la masse est élevée ne doivent être utilisés que si leur puissance n'excède pas  $1\mu\text{F}$ . Ne pas connecter de source d'énergie autre que les modules PV au produit.
4. Lorsqu'ils sont exposés à la lumière du soleil, les modules PV génèrent une haute tension DC qui se trouve dans les conducteurs de câble DC et les composants sous tension. La manipulation des conducteurs de câble DC et des composants sous tension peut entraîner des blessures mortelles dues au choc électrique.
5. Tous les composant doivent respecter les gammes de fonctionnement autorisées en permanence.
6. Le produit est conforme à la directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU, à la directive basse tension 2014/35/UE et à la directive sur les équipements radio 2014/53/UE.

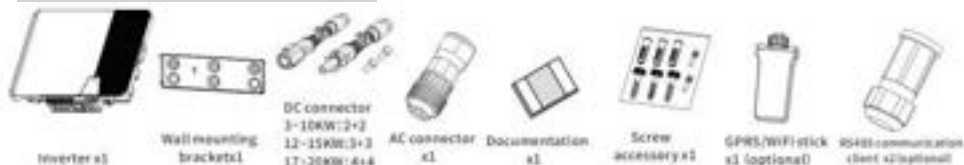
## II. Environnement de montage

1. Veillez à ce que l'onduleur soit installé hors de la portée des enfants.
2. Pour garantir le meilleur état de fonctionnement et une durée de vie prolongée, la température ambiante de montage de l'onduleur doit être  $\leq 40^{\circ}\text{C}$ .
3. Pour éviter la lumière directe du soleil, la pluie, la neige, les flaques d'eau sur l'onduleur, il est recommandé de monter l'onduleur dans des endroits avec un toit de protection. Ne couvrez pas totalement le dessus de l'onduleur
4. Les conditions de montage doivent être adaptées au poids et à la taille de l'onduleur. Il est recommandé que l'onduleur soit monté sur un mur solide, vertical ou incliné vers l'arrière ( $15^{\circ}$  maximum). Il n'est pas recommandé d'installer l'onduleur sur des murs en plaques de plâtre ou autres matériaux similaires. Il est possible que l'onduleur fasse du bruit pendant le fonctionnement.



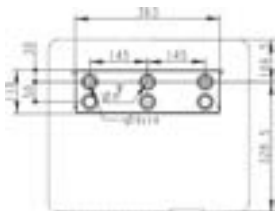
5. Pour assurer une dissipation adéquate de la chaleur, les distances recommandées entre l'onduleur et les autres objets sont :

## III. Portée de la livraison

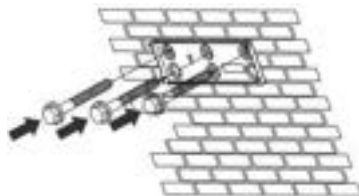


## IV. Montage de l'onduleur

1. Utilisez une mèche  $\Phi 10\text{mm}$  pour percer 3 trous à une profondeur d'environ 70mm en fonction de l'emplacement du support de fixation murale. (Figure A)
2. Insérez les chevilles dans le mur et fixez le support de montage mural À l'aide de trois vis (SW10). (Figure B)
3. Accrochez la fente située à l'arrière de l'onduleur au crochet situé en haut du support de montage mural. (Figure C)
3. Fixez l'onduleur au support de montage mural des deux côtés à l'aide de deux vis M5. Type de tournevis : PH2, couple : 2.5Nm. (Figure D)



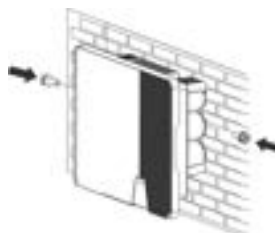
(Figure A)



(Figure B)



(Figure C)



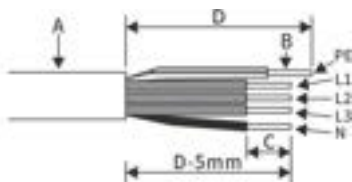
(Figure D)

## Connexion V.AC



- Toutes les installations électriques doivent être réalisées conformément à toutes les règles locales et nationales.
- Assurez-vous que tous les interrupteurs CC et les disjoncteurs CA ont été déconnectés avant d'établir la connexion électrique. Dans le cas contraire, la haute tension à l'intérieur de l'onduleur peut entraîner un choc électrique.
- Conformément aux règles de sécurité, l'onduleur doit être solidement mis à la terre. En cas de mauvaise connexion à la terre (PE), l'onduleur signale une erreur de mise à la terre PE. Veuillez vérifier et vous assurer que l'onduleur est bien mis à la terre ou contactez le service après-vente AISWEI.

1. Les exigences en matière de câble CA sont les suivantes. Dénudez le câble comme indiqué sur la figure, et sertissez le fil de cuivre sur la borne OT appropriée (conformément à la norme DIN 46228-4, fournie par le client).



Objet	Description	Valeur
A	Diamètre externe	18-21mm
B	Section du conducteur en cuivre	4-16mm <sup>2</sup>
C	Longueur de dénudage des conducteurs isolés	12mm
D	Longueur de dénudage de la gaine extérieure du câble	75mm

Remarque : le conducteur PE est au moins 5 mm plus long que les conducteurs L et N.

2. Enfoncez le conducteur PE, le conducteur N et les conducteurs L (L1, L2 et L3) dans la borne OT, insérez-les dans les trous correspondants de la borne du connecteur AC dans l'ordre indiqué par les flèches suivantes, et serrez les vis avec la clé hexagonale interne livrée au hasard. Couple : 2.0Nm



3. Serrez le bornier à l'aide d'un collier de serrage en plastique, vissez le corps du manchon fileté sur la borne et serrez l'écrou de forçage de la queue.



4. Insérez le connecteur CA dont les conducteurs sont connectés à la borne de sortie du connecteur CA correspondant à l'onduleur et serrez-le dans le sens des aiguilles d'une montre.



5. Si nécessaire, vous pouvez connecter un deuxième conducteur de protection comme liaison équipotentielle



Objet	Description
Vis M5	Type de tournevis : PH2, couple : 2,5Nm.
Cosse OT	Fourni par le client, type : M5
Câble de mise à la terre	Copper conductor cross-section: 4-16mm <sup>2</sup> Section du conducteur en cuivre : 4-16mm <sup>2</sup>

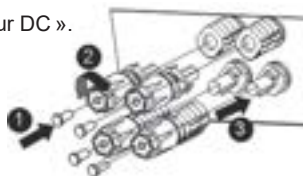
## VI. Connexion DC



- Assurez-vous que les modules PV sont bien isolés de la terre.
- Au jour le plus froid selon les enregistrements statistiques, la tension maximale en circuit ouvert des modules PV ne doit pas dépasser la tension d'entrée maximale de l'onduleur.
- Vérifiez la polarité des câbles DC.
- Assurez-vous que l'interrupteur DC a été déconnecté.
- Ne pas déconnecter les connecteurs DC sous charge.

1. Veuillez vous référer au « Manuel d'installation du connecteur DC ».

2. Avant la connexion DC, insérez les connecteurs DC et les bouchons d'étanchéité dans les connecteurs d'entrée DC de l'onduleur pour garantir le degré de protection.



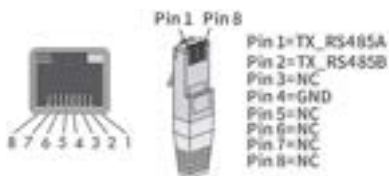
## VII. Installation de la communication



- Séparez les câbles de communication des câbles d'alimentation et des sources d'interférence graves.
- Les câbles de communication doivent être des câbles CAT-5E ou des câbles à blindage de niveau supérieur. L'affectation des broches est conforme à la norme EIA/TIA568B. Pour une utilisation à l'extérieur, les câbles de communication doivent être résistants aux UV. La longueur totale du câble de communication ne peut pas dépasser 1000m.
- Si un seul câble de communication est connecté, insérez un bouchon d'étanchéité dans le trou non utilisé de la bague d'étanchéité du presse-étoupe.
- Avant de connecter les câbles de communication, assurez-vous que le film de protection ou la plaque de communication fixée à l'ouverture de communication du variateur est bien fermée.

### 1. COM1&COM2: RS485

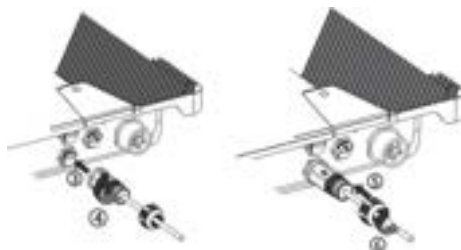
- 1) Dénudez le câble comme indiqué sur la figure, et sertissez le fil de cuivre sur la borne OT appropriée (conformément à la norme DIN 46228-4, fournie par le client)



- 2) Dévissez le capuchon du port de communication dans l'ordre des flèches suivantes et insérez le câble réseau dans le client de communication RS485 fixé.



- 3) Insérez le câble réseau dans la borne de communication correspondante de la machine en suivant la séquence de flèches, serrez le manchon fileté, puis serrez l'écrou de force à la queue.



## 2. COM3: WiFi/4G



• Ne s'applique qu'aux produits de l'entreprise, ne peut être connecté à d'autres périphériques USB.



• La connexion se réfère au « Manuel d'utilisation du 4G/ WiFi-stick ».

## VIII. Mise en service



- Vérifiez que l'onduleur est mis à la terre de manière fiable.
- Vérifiez que les conditions de ventilation autour de l'onduleur sont bonnes.
- Vérifiez que la tension du réseau au point de connexion de l'onduleur se situe dans la plage autorisée.
- Vérifiez que les bouchons d'étanchéité des connecteurs DC et du presse-étoupe du câble de communication sont bien fermés.
- Vérifiez que les règles de connexion au réseau et les autres réglages de paramètres répondent aux exigences de sécurité.

1. Allumez le disjoncteur AC entre l'onduleur et le réseau.
2. Activez l'interrupteur DC.
3. Lorsque le courant continu appliqué est suffisant et que les conditions du réseau sont remplies, l'onduleur commence à fonctionner.

## IX. Déclaration de conformité de l'UE

Dans le cadre des directives de l'UE :

- Compatibilité électromagnétique 2014/30/EU  
(L 96/79-106 29 mars, 2014) (EMC)
- Directive sur la basse tension 2014/35/EU (L 96/357-374 29 mars 2014) (LVD)
- Directive sur les radios 2014/53/EU (L 153/62-106 22 mai 2014) (RED)



AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co. Ltd. confirme par la présente que les onduleurs mentionnés dans le présent document sont conformes aux exigences fondamentales et à d'autres dispositions pertinentes des directives mentionnées ci-dessus;

L'intégralité de la déclaration de conformité de l'UE peut être consultée sur le site [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

## X. Contact

Si vous avez des problèmes techniques avec nos produits, veuillez contacter notre service.

Fournissez les informations suivantes pour nous aider à vous offrir

l'assistance :

- Type de dispositif onduleur
- Numéro de série de l'onduleur
- Type et nombre de modules PV connectés
- code d'erreur
- Emplacement de montage
- Carte de garantie

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Web: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Adresse: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, China

### **AISWEI Pty Ltd.**

Ligne d'assistance +61 390 988 673

Service email: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Adresse: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Australie

### **AISWEI B.V.**

Ligne d'assistance: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Hollande)

+48 13 4926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Pologne)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Hongrie)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Turquie)

Copie: Barbara Strozzi laan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, The Netherlands

### **Relations extérieures**

Service email: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



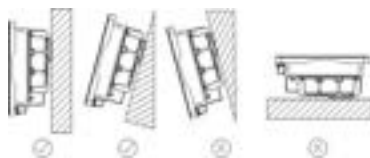
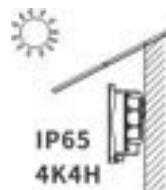
\*Le manuel est susceptible d'être modifié. La version actuelle est disponible sur le site web. AISWEI n'est pas responsable des erreurs typographiques ou autres.

## I. Sigurnosne upute

1. Sadržaj dokumenta ažurirat će se u slučaju nadogradnje verzije ili iz drugih razloga. Ako nijednogačije navedeno, ovaj dokument služi samo kao vodič. Izjave, informacije i prijedlozi nav deni u dokumentu ne predstavljaju nikakvo jamstvo.
2. Proizvod mogu montirati, pustiti u pogon, njime upravljati i održavati ga samo tehničari koji su pažljivo pročitali i u potpunosti razumjeli korisnički priručnik.
3. Proizvod se smije spojiti isključivo s fotonaponskim (PV) modulima klase zaštite II (u skladu s IEC 61730, klasa primjene A). PV moduli s velikim kapacitetom uzemljenja smiju se koristiti samo ako njihov kapacitet ne premašuje 1μF. Proizvod ne priključujte ni na jedan drugi izvor energije osim PV modula.
4. Kada su izloženi sunčevoj svjetlosti, PV moduli generiraju opasno visoke razine DC napona koji se nalazi u DC kabelima i aktivnim komponentama. Dodirivanje DC kabela i aktivnih komponenta može uzrokovati smrtonosne ozljede zbog električnog udara.
5. Sve komponente moraju u svakom trenutku biti unutar dopuštenog radnog raspona.
6. Proizvod je u skladu s Direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU, Direktivom o niskom naponu 2014/35/EU i Direktivom za radijsku opremu 2014/53/EU.

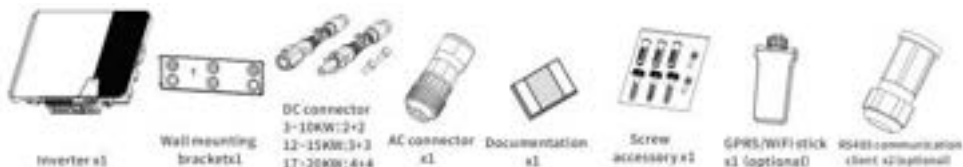
## II. Mjesto montaže

1. Pretvarač svakako montirajte izvan dohvata djece.
2. Kako bi se postigli najbolji uvjeti rada i produžio radni vijek, ambijentalna temperatura prilikom montaže pretvarača mora biti  $\leq 40^{\circ}\text{C}$ .
3. Da bi se izbjegla izravna sunčeva svjetlost, kiša, snijeg, stvaranje lokvica na pretvaraču, preporučuje se da se pretvarač montira na mjesto na kojem će biti zaštićen krovom. Nemojte potpuno pokriti gornji dio pretvarača.
4. Mjesto montaže mora biti prikladno za težinu i veličinu pretvarača. Pretvarač se može montirati na čvrsti zid koji je okomit ili kos (maks.  $15^{\circ}$ ). Ne preporučuje se montirati pretvarač na zid od knaufa ili sličnog materijala. Pretvarač može proizvoditi buku dok radi.



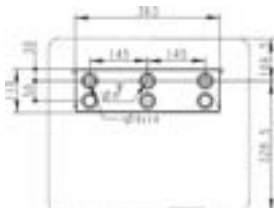
5. Da bi se zajamčilo odgovarajuće raspršivanje topline, razmak između pretvarača i drugih objekata mora biti kao na slici:

## III. Sadržaj pakiranja

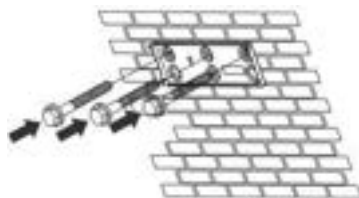


## IV. Montaža pretvarača

1. Upotrijebite svrdla  $\Phi 10$  mm da izbušite 3 rupe dubine približno 70 mm na mjestima koja odgovaraju zidnom nosaču. (Slika A)
2. Umetnite tiple u zid i pričvrstite zidni nosač na zid s tri vijka (SW10). (Slika B)
3. Zakvačite ploču sa stražnje strane pretvarača na kuku na vrhu zidnog nosača. (Slika C)
3. Učvrstite pretvarač za nosač s obje strane s dva M5 vijka. Vrsta odvijača: PH2, zakretni moment: 2,5 Nm. (Slika D)



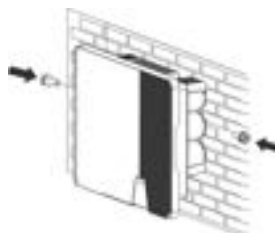
Slika A



Slika B



Slika C



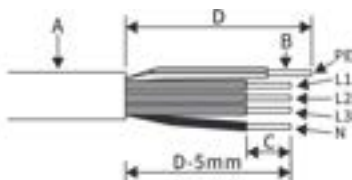
Slika D

## V. AC spoj



- Sve električne instalacije treba izvesti u skladu s lokalnim i državnim propisima.
- Provjerite jesu li svi DC prekidači i AC prekidači kratkog spoja isključeni prije nego što pustite struju. U protivnom visoki napon pretvarača može uzrokovati električni udar.
- U skladu sa sigurnosnim propisima pretvarač je potrebno dobro uzemljiti. Ako nije dobro uzemljen (PE), na pretvaraču će prikazati pogreška s uzemljenjem PE. Provjerite je li pretvarač dobro uzemljen ili se obratite servisnoj službi AISWEI.

1. AC žica mora ispunjavati sljedeće kriterije: ogolite žicu kako je prikazano na slici, spojite bakrenu žicu s odgovarajućim OT terminalom (u skladu sa standardom DIN 46228-4, osigurava korisnik).



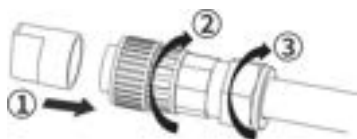
Dio	Opis	Vrijednost
A	Vanjski promjer	18 – 21 mm
B	Presjek bakrene žice	4 – 16 mm <sup>2</sup>
C	Duljina ogoljenog dijela izoliranih žica	12 mm
D	Duljina skinutog dijela vanjske ovojnice žice	75 mm

Napomena: PE žica mora biti barem 5 mm dulja od L i N žica.

2. Utisnite PE priključak, N priključak i L priključke (L1, L2 i L3) u OT terminal, umetnite ih u odgovarajuće rupe na kućištu terminala AC priključka redoslijedom prikazanim strelicama pa nasumično zategnite vijke imbus ključem. Zatezni moment: 2 Nm



3. Stisnite kućište terminala plastičnom obujmicom, zategnite navojni umetak na kućište terminala i zategnite utisnu maticu.



4. Umetnite potpuno sastavljeni AC priključak u izlazni terminal AC priključka koji odgovara pretvaraču i zategnite ga u smjeru kazaljki na satu.



5. Ako je potrebno, spojite drugi zaštitni priključak kao ekvipotencijalni spoj.



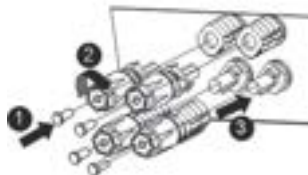
Dio	Opis
M5 vijak	Vrsta odvijača: PH2, zatezni moment: 2,5 Nm
Završna matica OT terminala	Dobavlja korisnik, vrsta: M5
Kabel za uzemljenje	Presjek bakrene žice: 4 – 16 mm <sup>2</sup>

## VI. DC spoj



- Uvjerite se da su PV moduli dobro izolirani i uzemljeni.
- Na najhladniji dan prema statističkim podacima maksimalni napon otvorenog kruga PV modula ne smije premašiti maksimalni ulazni napon pretvarača.
- Provjerite polaritet DC kabela.
- Provjerite je li DC prekidač isključen.
- Ne isključujte DC konektore dok su pod opterećenjem.

1. Pogledajte „Vodič za instalaciju DC konektora”.
2. Prije spajanja DC konektora, umetnite DC konektore sa zaštitama u ulazne DC konektore pretvarača da biste osigurali zaštitu.



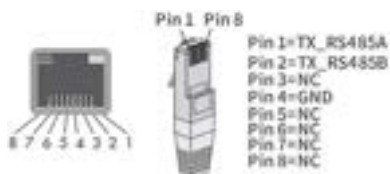
## VII. Uspostavljanje komunikacije



- Odvojite komunikacijske kabele od žica za napajanje i potencijalnih uzroka interferencije.
- Komunikacijski kabele moraju biti kategorije CAT-5E ili kabele s većom zaštitom. Raspored pinova odgovara standardu EIA/TIA 568B. Komunikacijski kabele za vanjsku upotrebu moraju biti otporni na UV zračenje. Ukupna dužina komunikacijskih kabela ne smije biti više od 1000 m.
- Ako je spojen samo jedan komunikacijski kabel, umetnite pokrivni čep u nekorištenu očnicu kabela.
- Prije spajanja komunikacijskih kabela provjerite je li zaštitni film ili komunikacijska ploča pričvršćena na komunikacijski otvor pretvarača dobro zabrtvljena.

### 1. COM1 & COM2: RS485 (opcijski)

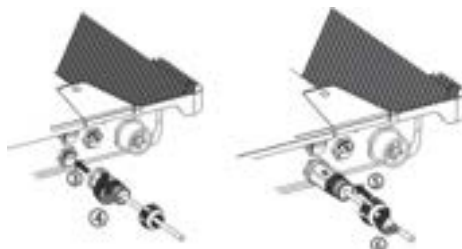
- 1) Pinovi kabela RS485 raspoređeni su kako je prikazano. Ogolite žicu kako je prikazano na slici, spojite bakrenu žicu na odgovarajući OT terminal (u skladu sa standardom DIN 46228-4, osigurava korisnik).



- 2) Odvrite poklopac komunikacijskog ulaza kako prikazuju strelice i umetnite mrežni kabel u priključak RS485.



- 3) Priključite mrežni kabel u odgovarajući komunikacijski terminal uređaja kako prikazuju strelice, zategnite navojni umetak pa umetnite i zategnite utisnu matiču na vrhu.



## 2. COM3: WiFi/4G



•Moguće koristiti samo za proizvode tvrtke, ne mogu se priključiti drugi USB uređaji.



•Za povezivanje pogledajte „Korisnički priručnik za 4G/WiFi ključ“.

## VIII. Puštanje u rad



- Provjerite je li pretvarač dobro uzemljen.
- Provjerite da neki dio pretvarača nije nečim prekriven.
- Provjerite je li mrežni napon na mjestu spoja pretvarača unutar dopuštenog raspona.
- Provjerite jesu li pokrivni čepovi na DC konektorima i očnici komunikacijskog kabela čvrsto umetnuti.
- Provjerite jesu li postavke svih parametara, uključujući propise koji se odnose na priključenje na mrežu, u skladu sa sigurnosnim kriterijima.

1. Uključite AC prekidač za slučaj kratkog spoja između pretvarača i mreže.
2. Uključite DC prekidač.
3. Kada istosmjerna struja dosegne potrebnu snagu i budu ispunjeni uvjeti mreže, pretvarač će automatski početi raditi.

## IX. Izjava o sukladnosti za EU



U okviru direktiva EU-a:

- Elektromagnetska kompatibilnost 2014/30/EU (L 96/79-106, 29. ožujka 2014.) (EMC)
- Direktiva o niskom naponu 2014/35/EU (L 96/357-374, 29. ožujka 2014.) (LVD)
- Direktiva o radijskoj opremi 2014/53/EU (L 153/62-106, 22. svibnja 2014.) (RED)

AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. ovim putem potvrđuje da su pretvarač i navedeni u ovom dokumentu u skladu s temeljnim zahtjevima i drugim relevantnim odredbama gore spomenutih direktiva.

Cjelovitu izjavu o sukladnosti za EU možete pronaći na [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

## X. Kontakt

Ako imate tehničkih problema s našim proizvodima, odmah se obratite našem servisu. Imajte pri ruci sljedeće informacije kako bismo vam mogli pružiti odgovarajuću pomoć:

- vrsta pretvarača
- serijski broj pretvarača
- vrsta i broj spojenih fotonaponskih (PV) modula
- kod pogreške
- mjesto montaže
- jamstveni list

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Web: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Adresa: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, Kina

### **AISWEI Pty Ltd.**

Tel. broj: +61 390 988 673

Email servisa: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Adresa: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Australija

### **AISWEI B.V.**

Tel. broj: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Nizozemska)

+48 13 4926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Poljska)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Mađarska)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Turska)

Adresa: Barbara Strozziilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, Nizozemska

### **Ostatak svijeta**

Email servisa: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



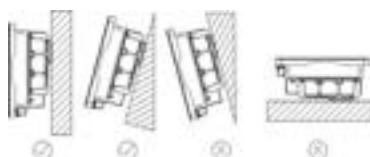
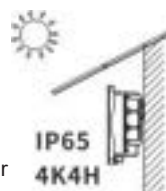
\*Priručnik je podložan promjenama. Trenutačna verzija dostupna je na internetskoj stranici. Tvrtka AISWEI nije odgovorna za tiskarske i druge pogreške.

## I. Biztonsági utasítások

1. Ennek a dokumentumnak a tartalmát a termék verziófrissítése vagy egyéb okok miatt rendszeresen frissítjük. Eltérő rendelkezés hiányában ez a dokumentum csak útmutatóként szolgál. A dokumentumban található állítások, információk és javaslatok semmiféle garanciát nem jelentenek.
2. A termék felszerelését, üzembe helyezését, működtetését és karbantartását kizárólag olyan technikusok végezhetik el, akik gondosan elolvasták és megértették ezt a kézikönyvet.
3. Ezt a terméket csak II. védelmi osztályú PV-modulokhoz szabad csatlakoztatni (az IEC 61730 szabvány „A” alkalmazási osztályának megfelelően). Nagy földelési kapacitású PV- modulokat csak akkor szabad alkalmazni, ha azok kapacitása nem haladja meg az 1 µF értéket. A PV-modulokon kívül ne csatlakoztasson más energiaforrást a termékhez.
4. Napfény hatására a PV-modulok veszélyesen magas egyenfeszültséget generálnak, amely jelen van az egyenáramú vezetőkben és a feszültség alatt álló alkatrészekben. A feszültség alatt álló egyenáramú vezetékek és a feszültség alatt álló alkatrészek megérintése az áramütés által kiváltott halálos sérülést okozhat.
5. Minden alkatrésznek mindig a megengedett működési tartományon belül kell maradnia.
6. Ez a termék teljesíti az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelvet, a kisfeszültségű elektromos berendezésekről szóló 2014/35/EU irányelvet és a rádióberendezésekről szóló 2014/53/EU irányelvet.

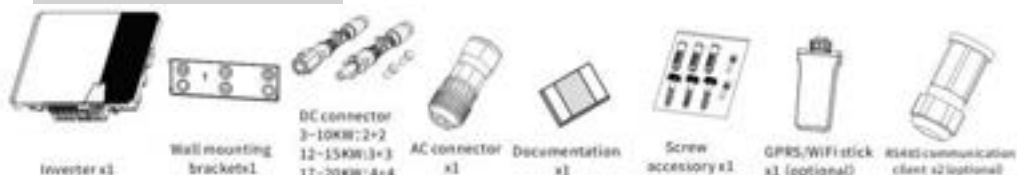
## II. Felszerelési környezet

1. Győződjön meg arról, hogy az invertert gyermekek elől elzárt helyre szereli fel.
2. A legjobb üzemi állapot és a hosszú élettartam biztosítása érdekében az inverter felszerelési helye környezeti hőmérsékletének  $\leq 40$  °C-nak kell lennie.
3. Az invertert érő közvetlen napfény, eső vagy hó, valamint az inverter elárasztásának elkerüléséhez azt javasoljuk, hogy az invertert védőtetővel rendelkező helyre szereljük fel. Ne takarja le teljesen az inverter tetejét.
4. A felszerelési feltételnek az inverter súlyának és méretének megfelelőnek kell lennie. Az inverter függőleges vagy hátrafele döntött (max. 15°) szilárd falra szerelhető fel. Nem ajánlott az inverter felszerelése gipszkartonból vagy hasonló anyagokból készült falra. Az inverter működés közben zajt kelthet.



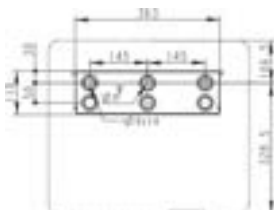
5. A megfelelő hőelvezetés érdekében az inverter és a többi tárgy közötti hézagnak a következőnek kell lennie:

## III. Kiszállított tételek

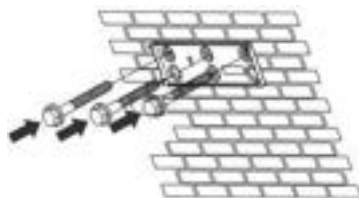


## IV. Az inverter felszerelése

1. Egy  $\Phi 10$  mm-es fúrószárral fúrjon 3 darab, körülbelül 70 mm mély furatot a fali konzol helyének megfelelően. (A ábra)
2. Helyezzen be fali dübeleket a falba, és rögzítse a fali konzolt a falhoz három csavar (SW10) becsavarásával. (B ábra)
3. Akassza be az inverter hátulján lévő nyílást a fali konzol tetején lévő kampóra. (C ábra)
3. Rögzítse az invertert a fali konzolhoz mindkét oldalon két M5-ös csavar segítségével. Csatvarhúzó típusa: PH2, meghúzási nyomaték: 2,5 Nm. (D ábra)



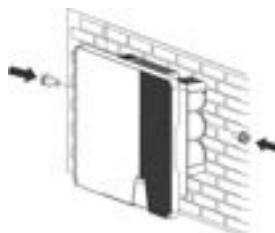
(A ábra)



(B ábra)



(C ábra)



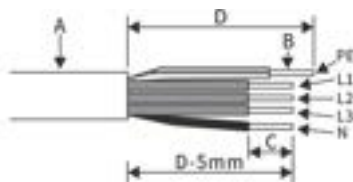
(D ábra)

## V. Váltóáramú csatlakozás



- Az összes villanyszerelési munkát az összes helyi és nemzeti szabálynak megfelelően kell elvégezni.
- Az elektromos csatlakozás létrehozása előtt győződjön meg arról, hogy minden egyenáramú kapcsolót, és minden váltóáramú megszakítót leválasztottak. Ellenkező esetben az inverteren belüli magas feszültség áramütést okozhat.
- A biztonsági előírásoknak megfelelően az invertert alaposan le kell földelni. Nem megfelelő földcsatlakozás (PE) esetén az inverter PE földelési hibát jelez. Kérjük, ellenőrizze, és győződjön meg róla, hogy az inverter megfelelően földelve van, vagy forduljon AISWEI szervizhez.

1. A váltóáramú kábelre a következő követelmények vonatkoznak. Blankolja a kábelt az ábrának megfelelően, majd krimpelje a rézvezetékét a megfelelő OT-kapocshoz (DIN 46228-4 szerint, ügyfél által átadott).



Tárgy	Leírás	Érték
A	Külső átmérő	18–21 mm
B	Rézvezeték keresztmetszete	4–16 mm <sup>2</sup>
C	Szigetelt vezetékek blankolási hossza	12 mm
D	Kábel külső burkolatának blankolási hossza	75 mm

Megjegyzés: A PE-vezeték legalább 5 mm-rel hosszabb, mint az L- és N-vezetékek.

2. Nyomja be a PE-vezetéket, az N-vezetéket és az L-vezetéseket (L1, L2 és L3) az OT-kapocsba, helyezze be őket a váltóáramú csatlakozó kapocstestének megfelelő nyílásaiba az alábbi ábrán látható nyilakkal jelölt módon, és húzza meg a csavarokat a kiszállított belső hatszögletű kulccsal. Meghúzási nyomaték: 2,0 Nm



3. Rögzítse a kapocstestet műanyag bilincssel, csavarja rá a menetes hüvely testét a kapocstre, és húzza meg a végfeszítő anyát.



4. Helyezze be a kialakított vezetékekkel rendelkező váltóáramú csatlakozót az inverternek megfelelő váltóáramú csatlakozó kimenőkapcsához, és húzza meg az óramutató járásával megegyező irányban.



5. Szükség esetén egy második védővezetékét is csatlakoztathat potenciákiegyenlítés céljából.



Tárgy	Leírás
M5 csavar	Csavarhúzó típusa: PH2, meghúzási nyomaték: 2,5 Nm
OT csatlakozófül	Az ügyfél biztosítja, típus: M5
Földelőkábel	Rézvezeték keresztmetszete 4–16 mm <sup>2</sup>

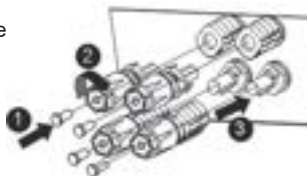
## VI. Egyenáramú csatlakozás



- Győződjön meg róla, hogy a PV-modulok jó földelési szigeteléssel rendelkeznek.
- A statisztikai adatok alapján a leghidegebb napon a PV-modulok nyitott áramköri feszültsége soha nem haladhatja meg az inverter maximális bemeneti feszültségét.
- Ellenőrizze az egyenáramú kábelek polaritását.
- Ellenőrizze, hogy az egyenáramú kapcsolót leválasztották-e.
- Ne válassza le a terhelés alatt lévő egyenáramú csatlakozókat.

1. Kérjük, tekintse meg az „Az egyenáramú csatlakozó felsze útmutatója” részt.

2. Az egyenáram csatlakoztatása előtt helyezze be a tömítőkupakkal rendelkező egyenáramú csatlakozódugókat az inverter bemeneti csatlakozójába a védelmi fokozat biztosításához.



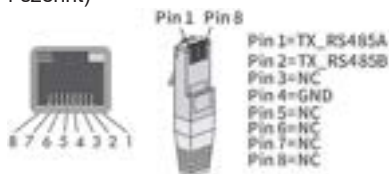
## VII. Kommunikáció beállítása



- Különítse el a kommunikációs kábeleket a tápkábelektől és a súlyos interferenciaforrásoktól.
- A kommunikációs kábeleknek CAT-5E vagy magasabb szintű árnyékolt kábeleknek kell lenniük. A csatlakozó-érintkezők kiosztása megfelel az EIA/TIA 568B szabványnak. A kültéri használatra szánt kommunikációs kábeleknek UV-állóknak kell lenniük. A kommunikációs kábel teljes hossza nem haladhatja meg az 1000 métert.
- Ha csak egy kommunikációs kábel van csatlakoztatva, helyezzen be egy tömítőkupakot a kábel-tömítőkarmantyú tömítőgyűrűjének használaton kívüli nyílásába
- A kommunikációs kábelek csatlakoztatása előtt győződjön meg róla, hogy az inverter kommunikációs nyílásához csatlakoztatott védőfilm vagy kommunikációs lemez szorosan zár-e.

### 1. COM1 és COM2: RS485

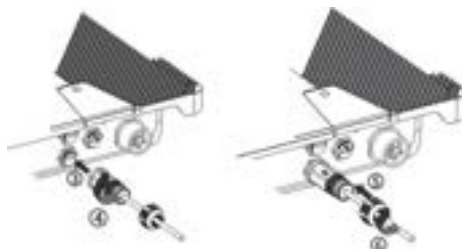
- 1) Az RS485-ös kábel érintkezőinek kiosztása az alábbiak szerinti. Blankolja a vezetékét az ábrának megfelelően, majd krimpelje a rézvezetékét a megfelelő OT-kapocshoz (az ügyfél által átadott DIN 46228-4 szerint)



- 2) Csavarja le a kommunikációs port védőkupakját az alábbi ábrán látható nyíllal jelölt módon, és helyezze be a hálózati kábelt a csatlakoztatott RS485-ös kommunikációs kliensbe.



- 3) Helyezze be a hálózati kábelt a gép megfelelő kommunikációs termináljába a nyíllal jelölt módon, húzza meg a menetes hüvelyt, majd húzza meg a végen található feszítőanyát.





NOTICE

•Csak a vállalat termékeire vonatkozik, nem csatlakoztatható más USB-eszközökhöz.



•A csatlakozás a „4G/WiFi-stick felhasználói kézikönyv” dokumentumra vonatkozik.

## VIII. Üzembe helyezés



NOTICE

- Ellenőrizze, hogy az inverter megbízhatóan van-e földelve.
- Ellenőrizze, hogy az inverter körüli szellőzés megfelelő-e.
- Ellenőrizze, hogy az áramhálózat feszültsége az inverter csatlakozási pontján a megengedett tartományon belül van-e.
- Ellenőrizze, hogy az egyenáramú csatlakozókban található tömítőkupakok és a kommunikációs kábel tömítőkarmantyúja szorosan zárnak-e.
- Ellenőrizze, hogy az áramhálózathoz való csatlakozási szabályozások és egyéb paraméter-beállítások teljesítik-e a biztonsági követelményeket.

1. Kapcsolja be a váltóáramú megszakítót az inverter és az áramhálózat között.
2. Kapcsolja be az egyenáramú kapcsolót.
3. Amint elegendő egyenáramú feszültség érhető el, és az áramhálózat feltételei teljesülnek, az inverter automatikusan elkezd működni.

## IX. EU-megfelelőségi nyilatkozat

Az uniós irányelvek hatálya alá tartozik:

- Az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelv (L 96/79-106, 2014. március 29.) (EMC)
- A kisfeszültségű elektromos berendezésekről szóló 2014/35/EU irányelv (L 96/357-374, 2014. március 29.) (LVD)
- A rádióberendezésekről szóló 2014/53/EU irányelv (L 153/62-106, 2014. május 22.) (RED)



Az AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. megerősíti, hogy az ebben a dokumentumban szereplő inverterek megfelelnek a fent említett irányelvek alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek.

Az EU megfelelési nyilatkozata teljes egészében megtalálható az [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net) weboldalon.

## X. Kapcsolat

A termékeinkkel kapcsolatos technikai probléma esetén, kérjük, forduljon szervizünkhöz.

A megfelelő segítségnyújtáshoz adja meg a következő információkat:

- Inverter típusa
- Inverter sorozatszám
- Csatlakoztatott PV-modulok típusa és száma
- Hibakód
- Felszerelési hely
- Jótállási jegy

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Web: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Add.: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, Kína

### **AISWEI Pty Ltd.**

Forródrót: +61 390 988 673

Szerviz e-mail-címe: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Add.: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Ausztrália

### **AISWEI B.V.**

Forródrót: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Hollandia)  
 +48 13 4926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Lengyelország)  
 +36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Magyarország)  
 +90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Törökország)

Add.: Barbara Strozziilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, Hollandia

### **A világ többi része**

Szerviz e-mail-címe: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



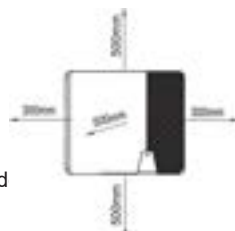
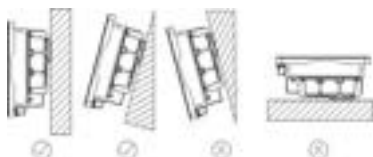
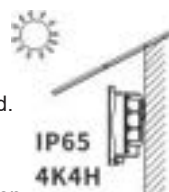
\*A bemutatott termékek és szolgáltatások valamint technikai adatok bármikor, előzetes értesítés nélkül is változtatás tárgyát képezhetik. Az AISWEI nem vállal felelősséget a nyomdai és egyéb hibáért.

## I. Veiligheidsinstructie

1. De inhoud van dit document wordt onregelmatig bijgewerkt voor upgrade van de productversie of andere redenen. Dit document dient slechts als richtlijn, tenzij anders vermeld. Alle bepalingen, informatie en suggesties in dit document vormen geen garantie.
2. Dit product mag uitsluitend worden geïnstalleerd, in werking worden gesteld, bediend en onderhouden door monteurs die de gebruikershandleiding grondig hebben gelezen en deze volledig begrijpen.
3. Dit product mag uitsluitend worden aangesloten op PV-modules van beveiligingsklasse II (overeenkomstig IEC 61370, gebruiksklasse A). PV-modules met een hoge aardcapaciteit mogen alleen worden gebruikt als hun capaciteit de 1µF niet overschrijdt. Sluit geen andere energiebronnen dan PV-modules op het product aan.
4. Als de PV-module wordt blootgesteld aan zonlicht genereert hij een hoge DC-spanning die aanwezig is in de DC-voedingskabels en stroomvoerende onderdelen. Het aanraken van de DC-voedingskabels en stroomvoerende onderdelen kan leiden tot dodelijk letsel door een elektrische schok.
5. Alle onderdelen moeten te allen tijde binnen hun toegestane bereik blijven.
6. Het product voldoet aan de elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU, laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU en richtlijn voor radioapparatuur 2014/53/EU.

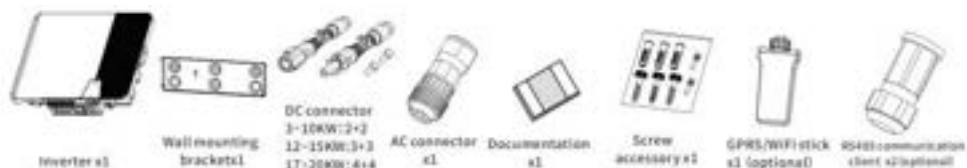
## II. Installatie-omgeving

1. Zorg ervoor dat de omvormer buiten het bereik van kinderen wordt geïnstalleerd.
2. Om de beste bedrijfsstatus en een langere levensduur te garanderen, dient de temperatuur van de installatie-omgeving van de omvormer  $\leq 40^{\circ}\text{C}$  te zijn.
3. Om direct zonlicht, regen, sneeuw en plasvorming op de omvormer te voorkomen, wordt aanbevolen de omvormer te installeren op een locatie met een beschermd dak. De bovenkant van de omvormer niet volledig afdekken.
4. De conditie van de installatie moet geschikt zijn voor het gewicht en de afmetingen van de omvormer. De omvormer is geschikt voor installatie op een stevige muur in verticale positie of naar achteren gekanteld (max.  $15^{\circ}$ ). Het wordt niet aanbevolen de omvormer te installeren op een wand van gipsplaten of soortgelijke materialen. De omvormer kan tijdens zijn werking geluid produceren.



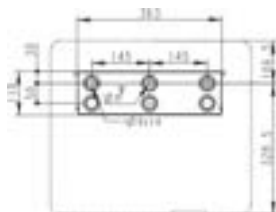
5. Om voldoende warmteafvoer te garanderen, wordt aanbevolen de openingen tussen de omvormer en andere voorwerpen als volgt aan te houden

## IV. Bij de levering inbegrepen

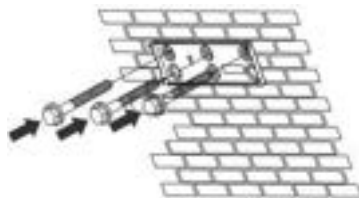


## IV. Installatie van de omvormer

1. Gebruik een bit van  $\Phi 10$  mm om 3 gaten te boren met een diepte van 70 mm overeenkomstig de plaats van de montagebeugel op de muur. (afbeelding A)
2. Steek muurpluggen in de muur en bevestig de montagebeugel op de muur met de drie schroeven (SW10). (afbeelding B)
3. Hang de groef op de achterkant van de omvormer op de haak bovenaan de montagebeugel. (afbeelding C)
3. Bevestig de omvormer aan beide zijden op de montagebeugel met gebruik van twee M5-schroeven. Schroevendraaiertype: PH2 draaimoment: 2,5 Nm. (afbeelding D)



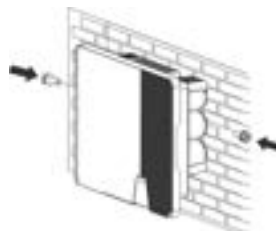
afbeelding A



afbeelding B



afbeelding C



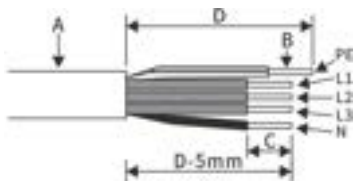
afbeelding D

## V.AC-aansluiting



- Alle elektrische installaties moeten worden uitgevoerd volgens alle plaatselijke en nationale regelgeving.
- Zorg ervoor dat alle DC-schakelaars en AC-stroomonderbrekers zijn losgekoppeld voordat er een elektrische aansluiting wordt uitgevoerd. Anders kan de hoogspanning in de omvormer leiden tot een elektrische schok.
- Overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften moet de omvormer stevig worden geaard. Bij een gebrekkige aardverbinding (PE) zal de omvormer een PE-aardingsfout geven. Controleer en zorg ervoor dat de omvormer stevig wordt geaard of neem contact op met de AISWEI-service-dienst.

1. De vereisten van de AC-kabel zijn als volgt: Strip de kabel zoals in de afbeelding aangegeven en plooi de koperen draad op de juiste OT-aansluitklem (volgens DIN 46228-4, geleverd door de klant).



Voorwerp	Omschrijving	Waarde
A	Buitendiameter	18-21 mm
B	Koperen kabeldoorsnede	4-16 mm <sup>2</sup>
C	Striplengte van de geïsoleerde geleiders	12 mm
D	Striplengte van de buitenste kabelmantel	75 mm

Opmerking: de PE-geleider is minstens 5 mm langer dan

de L- en N-geleiders.

2. Druk de PE-geleider, N-geleider en L-geleiders (L1, L2 en L3) in de OT-aansluitklem en steek deze in de overeenstemmende gaten van het aansluitblok van de AC-stekker in de volgorde zoals getoond door de volgende pijlen. Draai nu de schroeven met de meegeleverde interne zeskantsleutel willekeurig vast. Draaimoment: 2,0 Nm



3. Klem het aansluitblok vast met een kunststof klem, schroef de schroefmof op het aansluitblok en draai de afdrukmoer op de achterkant strak aan.



4. Steek de AC-stekker met de voltooide geleiders in de uitgangsaansluiting van de AC-stekker die overeenkomt met de omvormer en draai naar rechts vast.



5. Indien gewenst kunt u een tweede beschermende geleider aansluiten als potentiaalvereffeningskabel.



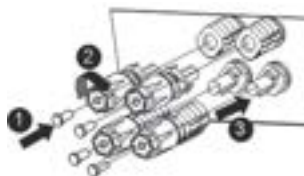
Voorwerp	Omschrijving
M5-schroef	Schroevendraaiertype: PH2, draaimoment: 2,5 Nm
Kabelschoen OT-aansluitklem	Door klant geleverd, type: M5
Aardingskabel	Koperen kabeldoorsnede: 4-16 mm <sup>2</sup>

## VI.DC-aansluiting



- Zorg ervoor dat de PV-modules goed zijn geïsoleerd naar de aarde.
- Op de koudste dag gebaseerd op statistische records mag de nulspanning van de PV-modules de max. ingangsspanning van de omvormer niet overschrijden.
- Controleer de polariteit van de DC-kabels.
- Zorg dat de DC-schakelaar is losgekoppeld.
- De DC-stekkers niet onder last loskoppelen.

1. Raadpleeg 'Installatiehandleiding DC-stekker'.
2. Steek voor de DC-aansluiting de DC-stekkers met afdichtpluggen in de DC-ingangen van de omvormer om het beveiligingsniveau te garanderen.



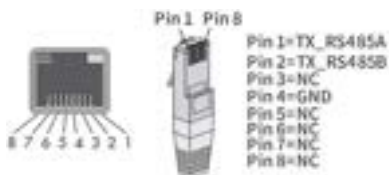
## VII. Communicatie-instelling



- Scheid communicatiekabels van voedingskabels en bronnen met zware interferentie.
- De communicatiekabels moeten afgeschermd kabels zijn van klasse CAT-5E of hoger. Pintoewijzing voldoet aan de EIA/TIA 568B-norm. Voor buitengebruik moeten de communicatiekabels uv-bestendig zijn. De totale lengte van de communicatiekabel mag niet langer zijn dan 1000 m.
- Indien er maar één communicatiekabel wordt aangesloten, steekt u een afdichtplug in het ongebruikte gat van de afdichting op de kabelwartel.
- Zorg er ter aansluiting van de communicatiekabels voor dat de beschermende folie of het communicatieplaatje dat zich op de communicatie-opening van de omvormer bevindt, goed is afgedicht.

### 1. COM1& COM2: RS485

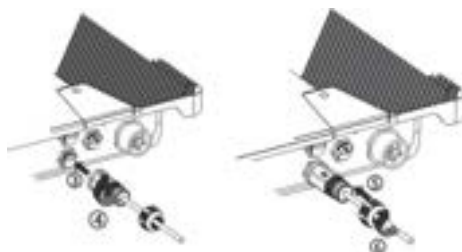
- 1) RS485 pintoewijzing van kabel als volgt; strip de kabel zoals in de afbeelding aangegeven en plooi de koperen draad op de juiste OT-aansluitklem (volgens DIN 46228-4, geleverd door de klant).



- 2) Schroef de afdekking van de communicatiepoort in de volgende pijlvolgorde en steek de netwerkkabel in de RS485-communicatie die de klant heeft bevestigd.



- 3) Steek de netwerkkabel in de overeenstemmende communicatieaansluitklem van de machine volgens de pijlvolgorde, draai eerst de schroefmof en daarna de afdrukmoer op de achterkant vast.



## 2. COM3: WiFi/4G



•Alleen van toepassing op producten van het bedrijf. Kan niet worden aangesloten op andere USB-apparaten.



•De aansluiting heeft betrekking op 'Gebruikershandleiding 4G/wifi-stick'

## VIII. In werking stellen



- Controleer dat de omvormer betrouwbaar is geaard.
- Controleer dat de ventilatie rond de omvormer goed is.
- Controleer dat de netspanning bij het aansluitpunt van de omvormer binnen het toegestane bereik valt.
- Controleer dat de afdichtpluggen in de DC-stekkers en de communicatiekabelwartel goed afgedicht zijn.
- Controleer dat de aansluitnormen op de netstroom en andere parameterinstellingen voldoen aan de veiligheidsvereisten.

1. Schakel de AC-stroomonderbreker tussen de omvormer en de netspanning in.
2. Schakel de DC-schakelaar in.
3. Indien er voldoende DC-stroom is en wordt voldaan aan de netspanningsvoorwaarden zal de omvormer automatisch gaan functioneren.

## IX. EU-conformiteitsverklaring

Binnen het bereik van de EU-richtlijnen:

- Elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (L 96/79-106, 29 maart 2014)(EMC)
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU (L 96/357-374, 29 maart 2014)(LVD)
- Richtlijn voor radioapparatuur 2014/53/EU (L 153/62-106, 22 mei 2014)(RED)



AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. bevestigt dat de omvormers die in dit document worden vermeld voldoen aan de fundamentele vereisten en andere relevante bepalingen van de bovengenoemde richtlijnen.

De volledige EU-conformiteitsverklaring vindt u op [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

## X. Contact

Neem bij technische problemen met onze producten contact op met onze servicedienst.

Geef hierbij de volgende informatie om u te voorzien van de nodige hulp:

- Type omvormersapparaat
- Serienummer omvormer
- Type en nummer van aangesloten PV-modules
- Foutcode
- Installatielocatie
- Garantiekaart

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Website: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Adres: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, China

### **AISWEI Pty Ltd.**

Hotline: +61 390 988 673

Service-e-mailadres: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Adres: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Australië

### **AISWEI B.V.**

Hotline: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Nederland)

+48 134 926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Polen)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Ungarn)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Kalkun)

Adres: Barbara Strozziilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, Nederland

### **Rest van de wereld**

Service-e-mailadres: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



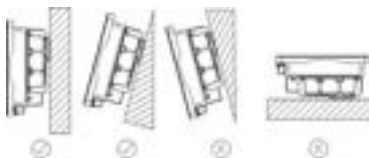
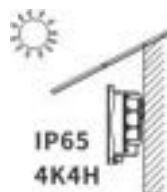
\*Alle beschreven producten en diensten en alle technische gegevens kunnen op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. AISWEI aanvaardt geen aansprakelijkheid voor typografische en andere fouten.

## I. Informacje

1. Zawartość tego dokumentu będzie aktualizowana nieregularnie z powodu aktualizacji wersji produktu lub z innych powodów. O ile nie określono inaczej, niniejszy dokument służy jedynie jako przewodnik. Wszystkie deklaracje, informacje i sugestie zawarte w niniejszym dokumencie nie stanowią żadnej gwarancji.
2. Ten produkt może być instalowany, uruchamiany, obsługiwany i konserwowany wyłącznie przez techników, którzy uważnie zapoznali się z instrukcją obsługi.
3. Produkt ten może być podłączony wyłącznie do modułów fotowoltaicznych o klasie ochrony II (zgodnie z normą IEC 61730, klasa zastosowania A). Moduły fotowoltaiczne o dużej pojemności doziemnej mogą być stosowane wyłącznie, jeśli ich pojemność nie przekracza 1µF. Do produktu nie należy podłączać żadnych źródeł energii innych niż moduły fotowoltaiczne.
4. Pod wpływem promieniowania słonecznego moduły fotowoltaiczne generują niebezpiecznie wysokie napięcie stałe, które jest obecne w przewodach kabli prądu stałego i elementach pod napięciem. Dotknięcie znajdujących się pod napięciem przewodów i komponentów może spowodować śmiertelne obrażenia w wyniku porażenia prądem.
5. Wszystkie komponenty muszą zawsze pozostawać w dozwolonych zakresach roboczych.
6. Produkt spełnia wymagania dyrektywy 2014/30/EU dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej, dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/EU oraz dyrektywy 2014/53/EU w sprawie urządzeń radiowych.

## II. Środowisko montażowe

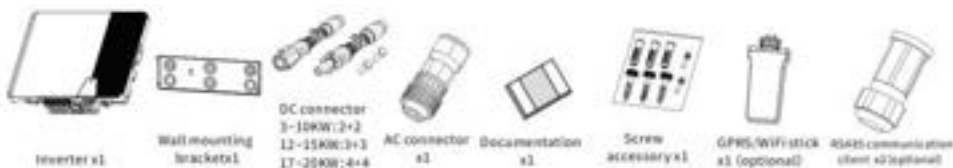
1. Upewnij się, że falownik jest zainstalowany w miejscu niedostępnym dla dzieci.
2. W celu zapewnienia najlepszego stanu pracy i długiej żywotności temperatura miejsca montażu falownika powinna wynosić  $\leq 40^{\circ}\text{C}$ .
3. Aby uniknąć bezpośredniego nasłonecznienia, deszczu, śniegu i zalania falownika, zaleca się montowanie falownika w miejscach zadaszonych. Nie należy całkowicie zakrywać górnej części falownika.
4. Warunki montażu muszą być dostosowane do wagi i wielkości falownika. Falownik przeznaczony jest do montażu na solidnej ścianie, pionowej lub odchylonej do tyłu o maks.  $15^{\circ}$ . Nie zaleca się instalowania falownika na ścianach wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych ani podobnych materiałów. Falownik może wydawać dźwięki podczas pracy.



5. Aby zapewnić odpowiednie odprowadzanie ciepła, zaleca się zachowanie następujących odstępów pomiędzy falownikiem a innymi obiektami:

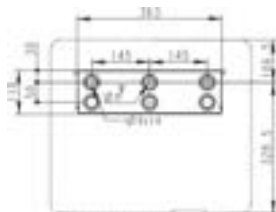


## III. Zakres dostawy

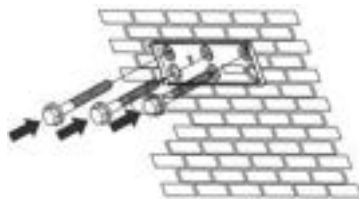


## IV. Montaż falownika

1. Za pomocą wiertła  $\Phi 10$  mm wywiercić 3 otwory na głębokość około 70 mm w zależności od miejsca montażu wspornika na ścianie. (Rysunek A)
2. Włożyć kołki rozporowe w ścianę i przymocować wspornik montażowy do ściany, przykręcając trzy śruby (SW10). (Rysunek B)
3. Zawiesić falownik tylnym otworem na haku znajdującym się na górze wspornika montażowego na ścianie. (Rysunek C)
3. Przymocować falownik do wspornika montażowego na ścianie po obu stronach za pomocą dwóch śrub M5. Typ wkrętaka: PH2, moment dokręcenia: 2,5 Nm. (Rysunek D)



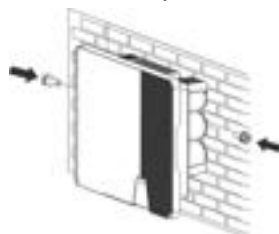
Rysunek A



Rysunek B



Rysunek C



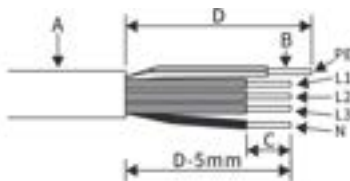
Rysunek D

## V. Przyłącze V AC



- Wszelkie instalacje elektryczne muszą być wykonane zgodnie ze wszystkimi przepisami lokalnymi i krajowymi.
- Przed wykonaniem przyłącza elektrycznego należy sprawdzić, czy wszystkie przełączniki DC i wyłączniki obwodu AC zostały odłączone. W przeciwnym razie wysokie napięcie w falowniku może doprowadzić do porażenia prądem.
- Zgodnie z przepisami bezpieczeństwa falownik musi być dobrze uziemiony. W przypadku wystąpienia słabego uziemienia (PE) falownik będzie zgłaszał błąd uziemienia PE. Należy sprawdzić i upewnić się, że falownik jest dobrze uziemiony lub skontaktować się z serwisem AISWEL.

1. Wymagania dotyczące kabli AC są następujące: Zdjąć izolację z przewodu w sposób pokazany na rysunku, a następnie zacisnąć żyłę miedzianą na odpowiednim zacisku OT (zgodnie z normą DIN 46228-4) zapewnionym przez klienta.



Obiekt	Opis	Wartość
A	Średnica zewnętrzna	18–21 mm
B	Przekrój przewodu miedzianego	4–16 mm <sup>2</sup>
C	Długość ściągania izolacji z izolowanych przewodów	12 mm
D	Długość ściągania powłoki zewnętrznej kabla	75 mm

Uwaga: żyła PE jest o co najmniej 5 mm dłuższa od żył L i N.

2. Wcisnąć przewód PE, przewód N i przewody L (L1, L2 i L3) do zacisku OT. Włożyć je w odpowiednie otwory kostki połączeniowej złącza AC w kolejności pokazanej przez poniższe strzałki i dokręcać stopniowo śruby za pomocą dostarczonego klucza nasadowego sześciokątnego. Moment dokręcenia: 2,0 Nm



3. Zaciśnąć kostkę połączeniową plastikowym zaciskiem, nakręcić korpus tulei gwintowanej na kostkę połączeniową i dokręcić nakrętkę dociskową.



4. Włożyć złącze AC z zakończonymi przewodami do zacisku wyjściowego złącza AC odpowiadającej falownikowi i dokręcić ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



5. W razie potrzeby można podłączyć drugi przewód ochronny w ramach połączenia wyrównawczego.



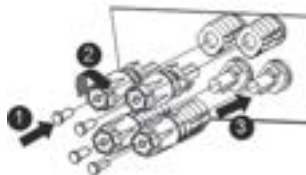
Obiekt	Opis
Śruba M5	Typ wkrętaka: PH2, moment dokręcenia: 2,5 Nm
Chorągiewka końcówkowa OT	dostarczona przez klienta, typ: M5
Kabel uziemiający	Przekrój przewodu miedzianego: 4–16 mm <sup>2</sup>

## VI. Przyłącze VI.DC



- Upewnić się, że moduły fotowoltaiczne mają dobrą izolację doziemną.
- W najzimniejszym dniu, zgodnie z danymi statystycznymi, maks. napięcie obwodu otwartego modułów fotowoltaicznych nie może przekraczać maks. napięcia wejściowego falownika.
- Sprawdzić biegunowość kabli prądu stałego.
- Upewnić się, że wyłącznik prądu stałego został odłączony.
- Nie odłączać złączy prądu stałego pod obciążeniem.

1. Proszę zapoznać się z „Instrukcją montażu przyłącza DC”.
2. Przed wykonaniem przyłącza prądu stałego należy włożyć złącza wtykowe DC wraz z uszczelkami w złącza wejściowe DC falownika, aby zapewnić odpowiedni stopień ochrony.



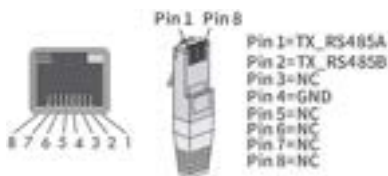
## VII. Konfiguracja łączności



- Oddzielić kable komunikacyjne od kabli zasilających i innych źródeł zakłóceń.
- Kable komunikacyjne muszą być kablami CAT-5E lub o wyższym poziomie ekranowania. Przyporządkowanie styków jest zgodne z normą EIA/TIA 568B. W przypadku zastosowania na zewnątrz kable komunikacyjne muszą być odporne na promieniowanie UV. Całkowita długość kabla komunikacyjnego nie może przekraczać 1000 m.
- Jeśli podłączony jest tylko jeden kabel komunikacyjny, należy włożyć zatyczkę uszczelniającą do niewykorzystanego otworu pierścienia uszczelniającego dławika kablowego.
- Przed podłączeniem kabli komunikacyjnych należy upewnić się, że folia ochronna lub płyta komunikacyjna przymocowana do otworu komunikacyjnego na falowniku jest szczelnie zamknięta.

### 1. COM1 i COM2: RS485

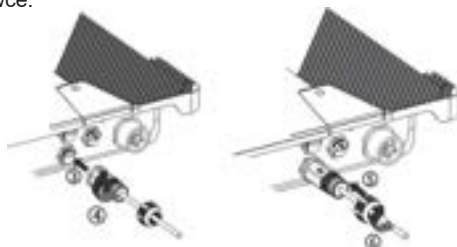
- 1) Przyporządkowanie styków kabla RS485 jak poniżej. Zdjąć izolację z przewodu w sposób pokazany na rysunku, a następnie zacisnąć żyłę miedzianą na odpowiednim zacisku OT (zgodnie z normą DIN 46228-4) zapewnionym przez klienta.



- 2) Odkręcić zaślepkę portu komunikacyjnego w kolejności przedstawionej przez strzałki i włożyć kabel sieciowy do podłączonego klienta komunikacyjnego RS485.



- 3) Włożyć kabel sieciowy do odpowiedniego terminala komunikacyjnego urządzenia w kolejności przedstawionej przez strzałki, dokręcić tuleję gwintowaną, a następnie dokręcić nakrętkę dociskową na końcówce.



## 2. COM3: WiFi/4G



NOTICE

- Tylko dla produktów firmowych; nie można podłączać innych urządzeń USB.



- Połączenie opisano w „Instrukcji klucza sprzętowego 4G/ WiFi”.

## VIII. Pierwsze uruchomienie



NOTICE

- Sprawdzić, czy falownik jest prawidłowo uziemiony.
- Sprawdzić, czy warunki wentylacyjne wokół falownika są odpowiednie.
- Sprawdzić, czy napięcie sieciowe w punkcie przyłączenia falownika znajduje się w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić, czy zatyczki uszczelniające w złączach DC oraz dławik kabla komunikacyjnego są szczelnie zamknięte.
- Sprawdzić, czy przepisy dotyczące przyłączenia do sieci i inne ustawienia parametrów spełniają wymogi bezpieczeństwa.

1. Włączyć wyłącznik prądu zmiennego pomiędzy falownikiem a siecią.
2. Włączyć przełącznik DC.
3. Gdy przyłożona jest wystarczająca ilość prądu stałego i spełnione są warunki sieci, falownik zacznie pracować automatycznie.

## IX. Deklaracja zgodności UE



W zakresie dyrektyw UE:

- Kompatybilność elektromagnetyczna 2014/30/EU (L 96/79-106, 29 marca 2014) (EMC)
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU (L 96/357-374, 29 marca 2014) (LVD)
- Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych 2014/53/EU (L 153/62-106, 22 maja 2014) (RED)

Firma AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. potwierdza niniejszym, że falowniki wymienione w tym dokumencie są zgodne z kluczowymi wymaganiami i innymi odpowiednimi przepisami wyżej wymienionych dyrektyw.

Całą deklarację zgodności UE można znaleźć na stronie [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

## X. Kontakt

W przypadku jakichkolwiek problemów technicznych z produktami, prosimy o kontakt z naszym serwisem. Należy podać następujące informacje, które pomogą w udzieleniu niezbędnej pomocy:

- Typ falownika
- Numer seryjny falownika
- Typ i liczba podłączonych modułów fotowoltaicznych
- Kod błędu
- Miejsce montażu
- Karta gwarancyjna

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

www: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Adres: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, Chiny

### **AISWEI Pty Ltd.**

Infolinia: +61 390 988 673

Serwisowy adres e-mail: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Adres.: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Australia

### **AISWEI B.V.**

Infolinia: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Niderlandy)

+48 13 4926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Polska)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Węgry)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Turcja)

Adres: Barbara Strozziilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, Niderlandy

### **Reszta świata**

Serwisowy adres e-mail: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



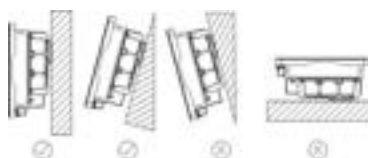
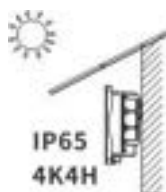
\*Instrukcja może ulec zmianie. Wersja aktualna dostępna jest na stronie internetowej. AISWEI nie ponosi odpowiedzialności za błędy typograficzne lub inne.

## I. Instrução de Segurança

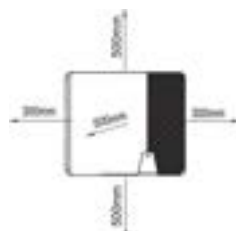
1. O conteúdo deste documento será atualizado de forma irregular para as atualizações da versão do produto ou outras razões. Salvo especificações em contrário, este documento funciona apenas como um guia. Todas as declarações, as informações e sugestões contidas neste documento não constituem qualquer garantia.
2. Este produto apenas pode ser instalado, comissionado, operado e mantido por técnicos que tenham lido cuidadosamente e compreendido totalmente o manual do utilizador.
3. Este produto apenas deve ser ligado com os módulos FV da classe de proteção II (de acordo com a IEC 61730, classe de aplicação A). Os módulos FV com alta capacidade de ligação à terra apenas devem ser utilizados se a sua capacidade não exceder 1  $\mu\text{F}$ . Não ligue nenhuma outra fonte de energia para além dos módulos FV para o produto.
4. Quando expostos à luz solar, os módulos FV geram uma alta tensão CC perigosa que está presente nos condutores dos cabos CC e nos componentes sob tensão. Tocar em condutores dos cabos CC em tensão e em componentes em tensão pode resultar em lesões letais devido a choque elétrico.
5. Todos os componentes devem permanecer sempre dentro das suas faixas de operação permitidas.
6. O produto está em conformidade com a Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU, Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE e Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE.

## II. Ambiente de montagem

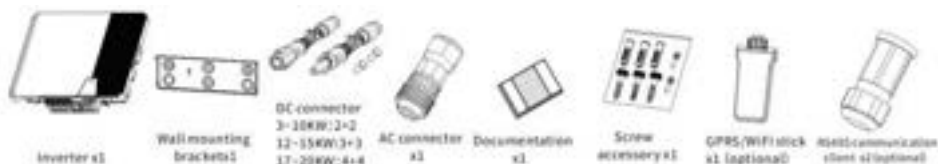
1. Certifique-se de que o inversor está instalado fora do alcance das crianças.
2. Para assegurar o melhor estado de funcionamento e uma vida útil prolongada, a temperatura ambiente de montagem do inversor deve ser  $\leq 40^\circ\text{C}$ .
3. Para evitar a luz direta do sol, chuva, neve, acumulação de água no inversor, é aconselhado montar o inversor em locais com um telhado de proteção superior. Não cubra completamente a parte superior do inversor.
4. O estado de montagem deve ser adequado para o peso e tamanho do inversor. O inversor é adequado para ser montado em paredes sólidas verticais ou inclinadas para trás (máx.  $15^\circ$ ). Não é recomendado instalar o inversor em paredes feitas de placas de gesso ou materiais similares. O inversor pode fazer barulho ao trabalhar.



5. Para assegurar uma dissipação de calor adequada, as folgas entre os inversor e outros objetos são recomendados como se segue:

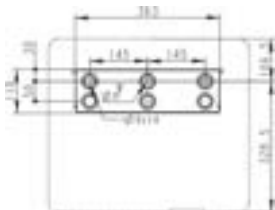


## III. Âmbito da entrega

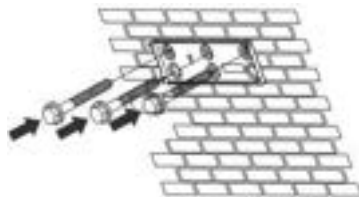


## IV. Montagem do Inversor

1. Utilize uma broca de  $\Phi 10$  mm para fazer 3 furos a uma profundidade de cerca de 70 mm, de acordo com a localização da parede suporte de montagem. (Figura A)
2. Insira as buchas na parede e fixe o suporte de montagem na parede, ao aparafusar os três Parafusos (SW10). (Figura B)
3. Pendure a ranhura na parte de trás do inversor no gancho na parte superior do suporte de montagem na parede. (Figura C)
3. Fixe o conversor ao suporte de montagem na parede com dois parafusos M5. Tipo de chave de fendas: PH2, binário 2,5 Nm. (Figura D)



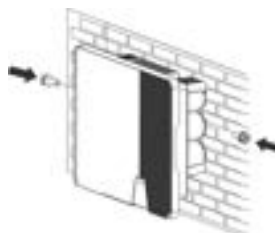
(Figura A)



(Figura B)



(Figura C)



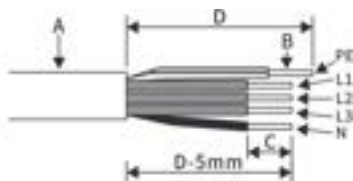
(Figura D)

## V. Ligação CA



- Todas as instalações elétricas devem ser feitas de acordo com todas as regras locais e nacionais.
- Certifique-se de que todos os interruptores CC e disjuntores CA foram desligados antes de estabelecer a ligação elétrica. Caso contrário, a alta tensão dentro do inversor pode levar a um choque elétrico.
- De acordo com as normas de segurança, o inversor precisa de estar firmemente ligado à terra. Quando uma ligação à terra fraca ocorrer uma ligação (PE), o inversor irá relatar um erro de ligação à terra do PE. Por favor, verifique e garanta que o inversor está firmemente ligado à terra ou contacte o serviço AISWEI.

1. Os requisitos dos cabos CA são os seguintes. Descarne o cabo como mostrado na figura e aperte o fio de cobre no terminal OT apropriado (de acordo com a DIN 46228-4, fornecida pelo cliente).



Objeto	Descrição	Valor
A	Diâmetro externo	18-21 mm
B	Secção transversal do condutor de cobre	4-16 mm <sup>2</sup>
C	Comprimento do descarte dos condutores isolados	12 mm
D	Comprimento do descarte do revestimento exterior do cabo	75 mm

Nota: o condutor de PE é pelo menos 5 mm mais longo do que os condutores L e N.

2. Pressione os condutores PE, N e L (L1, L2 e L3) no terminal OT, insira-os nos orifícios correspondentes do bloco de terminais do conector CA pela ordem indicada pelas setas seguintes e aperte os parafusos com a chave sextavada interna entregue ao acaso. Binário: 2,0 Nm



3. Fixar o bloco de terminais com uma braçadeira plástica, aparafusar o corpo da manga rosca no bloco de terminais e apertar a porca de pressão da cauda.



4. Insira o conector AC que completou os condutores no terminal de saída do conector AC correspondente ao inversor e aperte-o para a direita.



5. Se necessário, pode ligar um segundo condutor de proteção como uma ligação equipotencial.



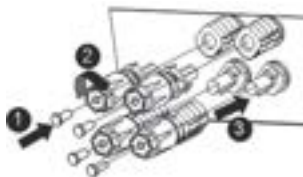
Objeto	Descrição
Parafuso M5	Tipo de chave de fendas: PH2, binário: 2,5 Nm
Argola do terminal OT	Tipo, fornecido ao cliente: M5
Cabo de ligação à terra	Secção transversal do condutor de cobre: 4-16 mm <sup>2</sup>

## VI. Ligação CC



- Certifique-se de que os módulos FV têm um bom isolamento contra o solo.
- No dia mais frio baseado em registos estatísticos, a tensão máxima de circuito aberto dos módulos FV não deve exceder a tensão máxima de entrada do inversor.
- Verifique a polaridade dos cabos CC.
- Garanta que o interruptor CC foi desligado.
- Não desligar os conectores CC sob tensão.

1. Consulte o „Guia de Instalação do Conector CC”.
2. Antes da ligação CC, insira os conectores da ficha CC com fichas de vedação nos conectores de entrada CC do inversor para garantir o grau de proteção.



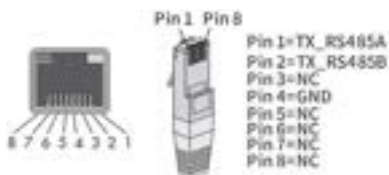
## VII. Configuração da comunicação



- Cabos de comunicação separados dos cabos de energia e fontes de interferência gravem.
- Os cabos de comunicação devem ser CAT-5E ou cabos de blindagem de nível superior. A atribuição de pinos está em conformidade com a norma EIA/TIA 568B. Para a utilização externa, os cabos de comunicação devem ser resistentes aos raios UV. O comprimento total do cabo de comunicação não pode exceder 1000 m.
- Se apenas estiver ligado um cabo de comunicação, insira um conector de vedação no orifício não utilizado do anel de vedação do buçim.
- Antes de ligar os cabos de comunicação, garantir a película protetora ou placa de comunicação anexada à abertura de comunicação no inversor é hermeticamente selada.

### 1. COM1&COM2: RS485

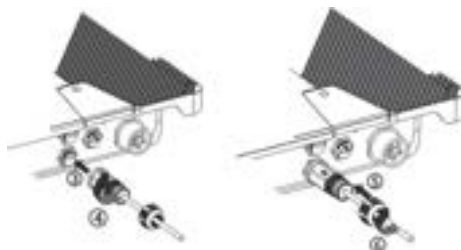
- 1) Atribuição dos pinos do cabo RS485 como abaixo, descarnar o fio como mostra a figura e prensar o fio de cobre no terminal OT apropriado (de acordo com a DIN 46228-4, fornecido pelo cliente)



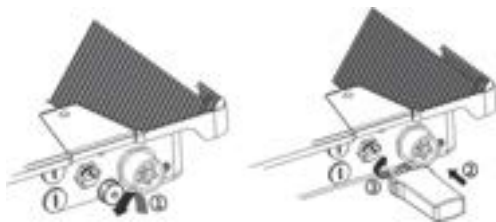
- 2) Desaparafuse a tampa da porta de comunicação na seguinte sequência de setas e insira o cabo de rede no cliente de comunicação RS485 anexado.



- 3) Insira o cabo de rede no terminal de comunicação correspondente da máquina de acordo com a sequência de setas, aperte a manga de rosca e, em seguida, aperte a porca de esforço na cauda.



## 2. COM3: WiFi/4G



- Apenas aplicável aos produtos da empresa, não pode ser ligado a outros dispositivos USB.



- A ligação refere-se ao „Manual do Utilizador 4G/ WiFi-stick“.

## VIII. Comissionamento



- Verifique que o inversor está ligado à terra de forma fiável.
- Verifique que a condição de ventilação ao redor do inversor é boa.
- Verifique se a tensão da rede no ponto de ligação do inversor está dentro do intervalo permitido.
- Verifique que as fichas de vedação nos conectores CC e o buçim de comunicação são hermeticamente selados.
- Verifique que os regulamentos de ligação à rede e outras definições de parâmetros cumprem os requisitos de segurança.

1. Ligue o disjuntor CA entre o inversor e a rede.
2. Ligue o interruptor CC.
3. Quando há energia CC suficiente aplicada e as condições da rede são satisfeitas, o inversor começará a funcionar automaticamente.

## IX. Declaração de conformidade da UE

No âmbito das diretivas da UE:

- Compatibilidade eletromagnética 2014/30/EU (L 96/79-106, 29 de março de 2014)(EMC)
- Diretiva de baixa tensão 2014/35/EU (L 96/357-374 , 29 de março de 2014)(LVD)
- Diretiva sobre os equipamentos de rádio 2014/53/UE (L 153/62-106, 22 de maio de 2014) (RED)



A AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd. confirma aqui que os inversores mencionados neste documento estão em conformidade com os requisitos fundamentais e outras disposições relevantes das diretivas acima mencionadas.

A Declaração de Conformidade da UE pode ser encontrada na íntegra em [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

## X. Contacto

Se tiver algum problema técnico com os nossos produtos, entre em contato com os nossos serviços. Forneça as seguintes informações para nos ajudar a fornecer-lhe as informações de assistência necessárias

- Tipo de dispositivo do inversor
- Número de série do inversor
- Tipo e número dos módulos FV ligados
- Código de erro
- Local de montagem
- Cartão de garantia

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Site: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Endereço: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, China

### **AISWEI Pty Ltd.**

Linha direta: +61 390 988 673

E-mail de serviço: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Endereço: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Austrália

### **AISWEI B.V.**

Linha direta: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Holanda)

+48 13 4926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Polónia)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Hungria)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Turquia)

Endereço: Barbara Strozzi laan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdão, Holanda

### **Resto do mundo**

E-mail de serviço: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



\*Todos os produtos e serviços descritos e todos os dados técnicos estão sujeitos a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio.

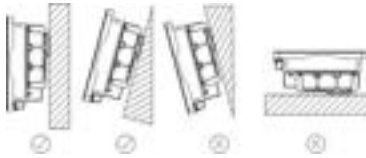
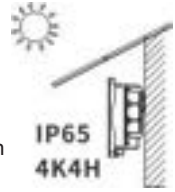
A AISWEI não assume qualquer responsabilidade por erros tipográficos e outros erros.

## I. Güvenlik Talimatı

1. Bu belgenin içeriği, ürün versiyonu yükseltmesi veya diğer nedenlerle düzenli olmayan aralıklarla güncellenir. Aksi belirtilmedikçe bu belge, sadece kılavuz niteliğindedir. Bu belgede yer alan ifadeler, bilgiler ve öneriler herhangi bir garanti teşkil etmez.
2. Bu ürün yalnızca kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyup tam olarak anlayan teknisyenler tarafından kurulabilir, devreye alınabilir, çalıştırılabilir ve bakımı yapılabilir.
3. Bu ürün yalnızca koruma sınıfı II (IEC 61730, uygulama sınıfı A'ya göre) olan PV modüllerine bağlanmalıdır. Toprak kapasitansı yüksek olan PV modülleri, yalnızca kapasiteleri 1µF'yi aşmıyorsa kullanılmalıdır. Ürüne PV modülleri dışında herhangi bir elektrik kaynağı bağlamayın.
4. Güneş ışığına maruz kaldığında PV modülleri, DC kablo iletkenlerinde ve elektrik yüklü bileşenlerde bulunan tehlikeli yüksek DC voltajı üretir. Elektrik yüklü DC kablo iletkenlerine veya elektrik yüklü bileşenlere dokunmak, elektrik çarpması nedeniyle ölümcül yaralanmalara neden olabilir.
5. Tüm bileşenler, her zaman izin verilen kendi çalışma aralıklarında kalmalıdır.
6. Ürün, Elektromanyetik uyumluluk 2014/30/EU, Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU ve Radyo Ekipmanı Direktifi 2014/53/EU ile uyumludur.

## II. Montaj ortamı

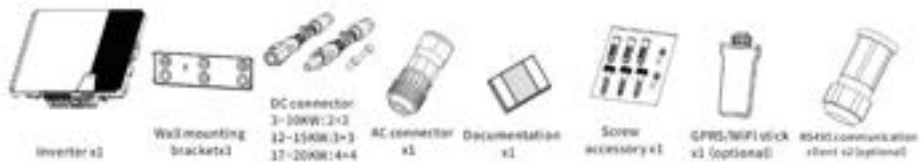
1. İnvörtörün, çocukların erişemeyeceği bir yere monte edilmesini sağlayın.
2. En iyi çalışma durumunu ve uzun hizmet ömrünü sağlamak için invertörün monte edileceği yerin ortam sıcaklığı  $\leq 40^{\circ}\text{C}$  olmalıdır.
3. İnvörtörü direkt güneş ışığından, yağmurdan, kardan, üzerinde su birikmesinden korumak için invertörün, üstünde koruyucu çatı bulunan yerlere monte edilmesi önerilir. İnvörtörün üstünü tamamen örtmeyin.
4. Montaj koşulu, invertörün ağırlığına ve boyutuna uygun olmalıdır. İnvörtör, dikey veya geriye doğru eğik (Maks.  $15^{\circ}$ ) sağlam bir duvara monte edilmeye uygundur. İnvörtörün, alçıpan veya benzeri malzemelerden yapılmış duvara monte edilmesi önerilmez. İnvörtör, çalışırken ses yapabilir.



5. Yeterli ısı dağılımını sağlamak için invertör ile diğer nesnelere arasındaki boşluklar aşağıdaki gibi önerilir:

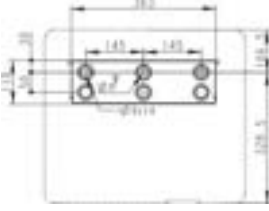


## III. Teslimat kapsamı

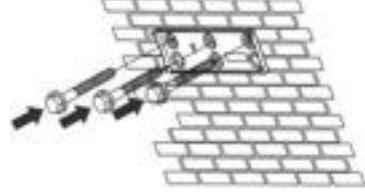


## IV. İnvörtör montajı

1. Duvara montaj parçasının konumuna göre yaklaşık 70 mm derinlikte 3 delik delmek için  $\Phi 10$  mm'lik bir uç kullanın. (Şekil A)
2. Dübelleri duvara takın ve üç Vidayı (SW10) vidalayarak duvara montaj parçasını duvara sabitleyin. (Şekil B)
3. İnvörtörün arkasındaki yuvayı duvara montaj parçasının üstündeki kancaya asın. (Şekil C)
3. İnvörtörü, iki M5 vida kullanarak her iki taraftan duvara montaj parçasına sabitleyin. Tornavida türü: PH2, tork: 2,5 Nm. (Şekil D)



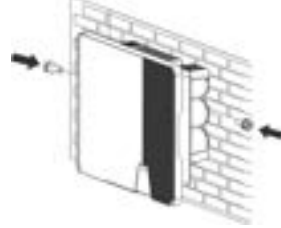
Şekil A



Şekil B



Şekil C



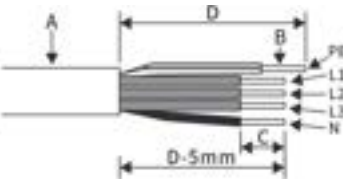
Şekil D

## V. AC bağlantısı



- Tüm elektrik tesisatları, bütün yerel ve ulusal kurallara uygun olarak yapılmalıdır.
- Elektrik bağlantısını yapmadan önce tüm DC anahtarlarının ve AC sigorta bağlantılarının kesildiğinden emin olun. Aksi takdirde invörtör içindeki yüksek gerilim, elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak, invörtörün iyi şekilde topraklanması gerekir. Zayıf toprak bağlantısı (PE) olduğunda invörtör, PE topraklama hatası bildirir. Lütfen kontrol ederek invörtörün, iyi şekilde topraklandığından emin olun topraklanmamışsa AISWEI servisi ile iletişime geçin.

1. AC kablosu gereklilikleri aşağıdaki gibidir. Kabloyu şekilde gösterildiği gibi soyun ve bakır kabloyu uygun OT bağlantı ucuna takın (müşteri tarafından sağlanan DIN 46228-4'e göre)..



Madde	Açıklama	Değer
A	Dış çap	18-21 mm
B	Bakır iletken kesiti	4-16 mm <sup>2</sup>
C	Yalıtılmış iletkenlerin soyma uzunluğu	12 mm
D	Kablo dış kılıfının soyma uzunluğu	75 mm

Not: PE iletkeni, L ve N iletkenlerinden en az 5 mm daha uzundur.

2. PE iletkeni, N iletkeni ve L iletkenlerini (L1, L2 ve L3) OT bağlantı ucuna bastırın, bunları aşağıdaki oklarla gösterildiği gibi AC konektörünün klemens grubunun ilgili deliklerine yerleştirerek birlikte verilen alyan anahtarla vidaları sıkın. Tork: 2.0 Nm



3. Klemens grubunu plastik bir kelepçe ile sabitleyin, dişli manşon gövdesini klemens grubuna vidalayın ve tırnaklı somununu sıkın.



4. İletkenleri tamamlayan AC konektörünü, invertöre karşılık gelen AC konektörünün çıkış bağlantı ucuna takın ve saat yönünde sıkın.



5. Gerekliyse eş potansiyelli bağlama olarak ikinci bir koruyucu iletken bağlayabilirsiniz.



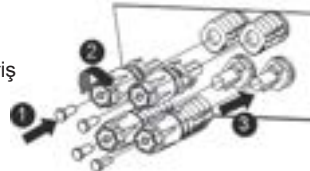
Madde	Açıklama
M5 vida	Tornavida türü: PH2, tork: 2,5 Nm
OT kablo pabucu	Müşteri tarafından sağlanan, tür: M5
Topraklama kablosu	Bakır iletken kesiti: 4-16 mm <sup>2</sup>

## VI. DC bağlantı



- Make sure PV modules have good insulation against ground.
- On the coldest day based on statistical records, the Max. open-circuit voltage of the PV modules must not exceed the Max. input voltage of the inverter.
- Check the polarity of DC cables.
- Ensure that DC switch has been disconnected.
- Do not disconnect DC connectors under load.

1. Lütfen "DC Konektör Kurulum Kılavuzu"na bakın.
2. DC bağlantısından önce, koruma derecesini sağlamak için sızdırmazlık tapalı DC fişli konektörleri invertörün DC giriş konektörlerine takın.



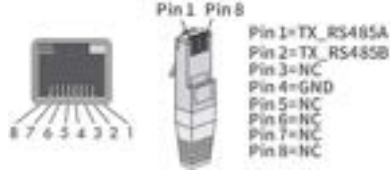
## VII. İletişimin kurulması



- İletişim kablolarını güç kablolarından ve ciddi parazit kaynaklarından ayırın.
- İletişim kabloları, CAT-5E veya daha yüksek düzey kılıflı kablolar olmalıdır. Pin ataması EIA/TIA 568B standardına uygundur. Dış mekân kullanımı için iletişim kabloları, UV ışınlarını dayanıklı olmalıdır. İletişim kablosunun toplam ağırlığı, 1.000 metreyi geçmemelidir.
- Sadece bir iletişim kablosu bağlanacaksa kablo rakorunun kullanılmayan sızdırmazlık halkası deliğine bir sızdırmazlık tapası takın.
- İletişim kablolarını bağlamadan önce invertör üzerindeki iletişim deliğine takılı olan koruyucu filmi veya iletişim plakasının sıkıca kapatıldığından emin olun.

### 1. COM1 ve COM2: RS485

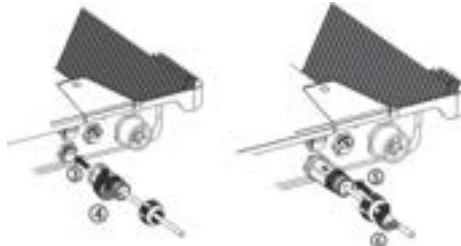
- 1) RS485 kablo pini ataması aşağıdaki gibidir, teli şekilde gösterildiği gibi soyun ve bakır kabloyu uygun OT bağlantı ucuna takın (müşteri tarafından sağlanan DIN 46228-4'e göre)



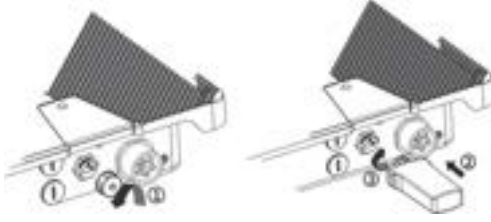
- 2) Aşağıdaki ok sırasına göre iletişim bağlantı noktası kapağını sökün ve ağ kablosunu bağlı RS485 iletişim istemcisine takın.



- 3) Ağ kablosunu, ok sırasına göre makinenin ilgili iletişim bağlantı ucuna takın, vidalı mufu ve ardından sonda bulunan tırnaklı somunu sıkın.



## 2. COM3: WiFi/4G



•Yalnızca şirketin ürünleri için geçerlidir, diğer USB cihazlarına bağlanamaz.



•Bağlantı, "G4/WiFi-stick Kullanım Kılavuzu"na atıfta bulunur.

## VIII. Devreye alma



- İnvörtörün güvenli şekilde topraklandığını kontrol edin.
- İnvörtörün etrafındaki havalandırma koşullarının iyi olduğunu kontrol edin.
- İnvörtörün bağlantı noktasındaki şebeke geriliminin izin verilen aralıkta olduğunu kontrol edin.
- DC konektörlerindeki sızdırmazlık tapalarının ve iletişim kablosu rakorunun sıkıca kapatıldığını kontrol edin.

1. İnvörtör ve şebeke arasındaki AC devre kesiciyi açın.
2. DC anahtarını açın.
3. Yeterli uygulanan DC güç olduğunda ve şebeke koşulları sağlandığında invörtör otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır.

## IX. AB Uygunluk Beyanı

AB direktifleri kapsamında:

- Elektromanyetik uyumluluk 2014/30/EU  
(L 96/79-106, 29 Mart 2014) (EMC)
- Düşük gerilim direktifi 2014/35/EU (L 96/357-374, 29 Mart 2014) (LVD)
- Radyo ekipmanı direktifi 2014/53/EU (L 153/62-106, 22 Mayıs 2014) (RED)



AISWEI New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd., bu belgede bahsedilen invörtörlerin yukarıda belirtilen direktiflerin temel gereksinimleri ve diğer ilgili hükümleri ile uyumlu olduğunu işbu belgeyle onaylar.

AB Uygunluk Bayanının tamamını [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net) adresinde bulabilirsiniz.

## X. İletişim

Ürünlerimizle ilgili herhangi bir teknik yaşarsanız lütfen servisimizle iletişime geçin. Size gerekli yardımı sağlamamıza yardımcı olması için aşağıdaki bilgileri verin:

- İnvvertör cihazı türü
- İnvvertör seri numarası
- Bağlı PV modüllerinin türü ve sayısı
- Hata kodu
- Montaj konumu
- Garanti kartı

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Web: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

Adres: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai,200023,China

### **AISWEI Pty Ltd.**

Yardım hattı: +61 390 988 673

Servis e-posta: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

Adres: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Avustralya

### **AISWEI B.V.**

Yardım hattı: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (Hollanda)  
 +48 13 4926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (Polonya)  
 +36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (Macaristan)  
 +90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (Türkiye)

Adres: Barbara Strozziilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, Hollanda

### **Diğer ülkeler**

Servis e-posta: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



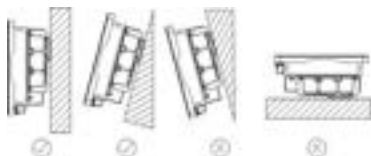
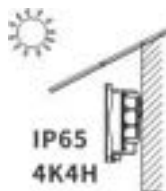
\*Tanıtılan bütün ürün ve hizmetler ile bütün teknik veriler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilirler.  
 AISWEI, basım hatalarından ve diğer hatalardan dolayı sorumlu tutulamaz.

## I. 안전 지침

- 이 문서의 내용은 제품 버전 업그레이드 또는 기타 이유로 정기적으로 업데이트됩니다. 달리 명시되지 않은 한 이 문서는 안내서 역할만 합니다. 본 문서의 모든 설명, 정보 및 제안은 어떠한 보증도 되지 않습니다.
- 본 제품은 사용 설명서를 주의 깊게 읽고 완전히 이해한 기술자만이 설치, 시운전, 작동 및 유지 관리할 수 있습니다.
- 이 제품은 보호 등급 II의 PV 모듈에만 연결해야 합니다(IEC 61730, 애플리케이션 등급 A에 따름). 접지 용량이 큰 PV 모듈은 용량이 1 $\mu$ F를 초과하지 않는 경우에만 사용해야 합니다. PV 모듈 이외의 에너지를 제품에 연결하지 마십시오.
- 태양광에 노출되면 PV 모듈은 DC 케이블 컨덕터 및 전원 구성 요소에 존재하는 위험한 높은 DC 전압을 생성합니다. 라이브 DC 케이블 컨덕터 및 라이브 구성 요소를 만지면 감전으로 인해 치명적인 부상을 입을 수 있습니다.
- 모든 구성 요소는 항상 허용된 작동 범위 내에 있어야 합니다.
- 이 제품은 전자파 호환성 2014/30/EU, 저전압 지침 2014/35/EU 및 무선 장비 지침 2014/53/EU를 준수합니다.

## II. 장착 환경

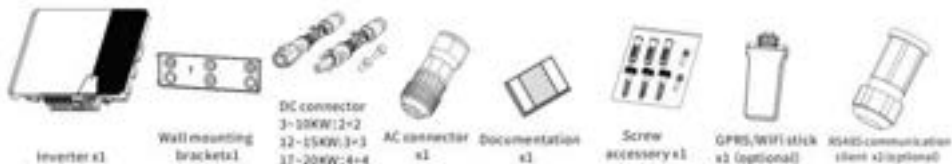
- 인버터가 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 장착되었는지 확인하십시오.
- 최상의 작동 상태와 장치간의 서비스 수명을 보장하려면 인버터의 장착 주변 온도가 40°C 미만이어야 합니다.
- 인버터에 직사광선, 비, 눈, 물고임을 피하기 위해 인버터를 상단 보호 루프가 있는 곳에 장착하는 것이 좋습니다. 인버터 상단을 완전히 덮지 마십시오.
- 장착 조건은 인버터의 무게와 크기에 적합해야 합니다. 인버터는 수직 또는 뒤쪽으로 기울어진 견고한 벽(최대 15°)에 장착하기에 적합합니다. 석고 보드나 이와 유사한 재료로 만든 벽에는 인버터를 설치하지 않는 것이 좋습니다. 인버터 작동 시 소음이 발생할 수 있습니다.



- 적절한 열 소산을 위해 다음과 같이 인버터와 다른 물체 사이의 간격이 권장됩니다.



## III. 배송의 범위



## IV. 인버터의 장착

1.  $\Phi 10\text{mm}$  비트를 사용하여 벽면 장착 브래킷의 위치에 따라 약 70mm 깊이로 3개의 구멍을 뚫습니다. (그림 A)
2. 벽 플러그를 벽에 삽입하고 M8 나사 3개(SW10)를 돌려 벽 장착 브래킷을 벽에 고정합니다. (그림 B)
3. 인버터 후면의 슬롯을 벽 장착 브래킷 상단의 후크에 겁니다. (그림 C)
3. M5 나사 2개를 사용하여 인버터를 양쪽 벽 장착 브래킷에 고정합니다. 스크루드라이버 유형: PH2, 토크:2.5Nm. (그림 D)

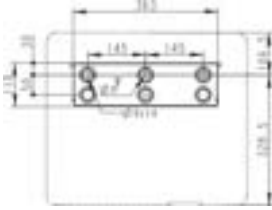


그림 A

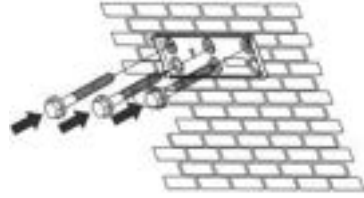


그림 B



그림 C

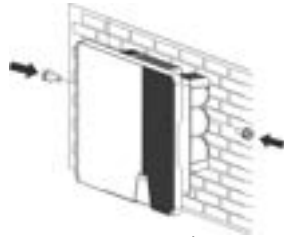


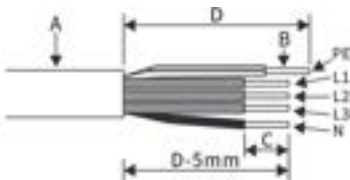
그림 D

## V. AC 연결



- 모든 전기 설비는 모든 현지 및 국가 규정에 따라 수행해야 합니다.
- 전기 연결을 설정하기 전에 모든 DC 스위치와 AC 회로 차단기가 분리되었는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 인버터 내부의 고전압이 감전을 일으킬 수도 있습니다.
- 안전수칙에 따라 인버터를 단단히 접지해야 합니다. 접지 연결 불량(PE)이 발생하면 인버터가 PE 접지 오류를 보고합니다. 인버터가 단단히 접지되었는지 확인하거나 AISWEI 서비스에 문의하십시오.

1. AC 케이블의 요구 사항은 다음과 같습니다. 그림과 같이 케이블을 벗겨내고 구리 와이어를 적절한 OT 단자(DIN 46228-4에 따라, 고객 제공)에 크림핑합니다.



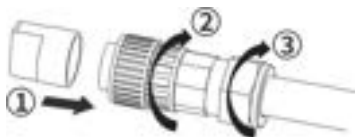
개체	설명	값
A	외경	18-21mm
B	구리 컨덕터 단면	4-16mm <sup>2</sup>
C	절연 컨덕터의 박리 길이	12mm
D	케이블 외부 피복의 박리 길이	75mm

참고: PE 컨덕터는 L 및 N 컨덕터보다 최소 5mm 더 길입니다.

2. PE 컨덕터, N 컨덕터, L 컨덕터(L1, L2, L3)를 OT 단자에 눌러 다음 화살표와 같이 순서대로 AC 커넥터의 단자 블록의 해당 구멍에 삽입하고 임의로 제공된 내부 육각 렌치로 나사를 조입니다. 토크: 2.0Nm



3. 플라스틱 클램프로 단자 블록을 클램프하고 나사 슬리브 본체를 단자 블록에 나사로 고정시킨 후 테일 포스 너트를 조입니다.



4. 컨덕터를 완료한 AC 커넥터를 인버터에 해당하는 AC 커넥터의 출력 단자에 삽입하고 시계 방향으로 조입니다.



5. 필요한 경우 두 번째 보호 컨덕터를 등전위 본딩으로 연결할 수 있습니다.



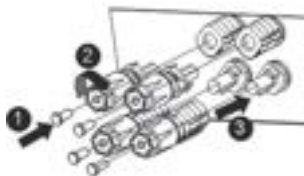
개체	설명
M5 나사	스크루드라이버 유형: PH2, 토크: 2.5Nm
OT 단자 러그	고객 제공 유형: M5
접지 케이블	구리 컨덕터 단면: 4-16mm <sup>2</sup>

## VI. DC 연결



- PV 모듈의 접지 절연 상태가 양호한지 확인합니다.
- 가장 추운 날에는 PV 모듈의 최대 개방 회로 전압이 인버터의 최대 입력 전압을 초과해서는 안 됩니다.
- DC 케이블의 극성을 확인합니다.
- DC 스위치가 분리되었는지 확인합니다.
- 부하 상태에서 DC 커넥터를 분리하지 마십시오.

1. "DC 커넥터 설치 가이드"를 참조하십시오.
2. DC를 연결하기 전에 보호 정도를 확인하기 위해 씰링 플러그가 있는 DC 플러그 커넥터를 인버터의 DC 입력 커넥터에 삽입합니다.



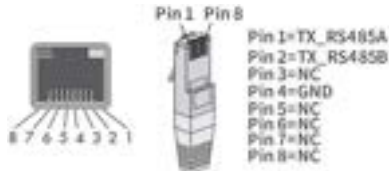
## VII. 통신 설정



- 전원 케이블 및 심각한 간섭 소스에서 통신 케이블을 분리합니다.
- 통신 케이블은 CAT-5E 이상의 차폐 케이블이어야 합니다. 핀 배치는 EIA/TIA 568B 표준을 준수합니다. 실외에서 사용할 경우 통신 케이블은 자외선 차단 기능이 있어야 합니다. 통신 케이블의 총 길이는 1,000m를 초과할 수 없습니다.
- 통신 케이블이 하나만 연결되어 있는 경우, 케이블 글랜드의 사용하지 않은 실링 링 구멍에 실링 플러그를 삽입합니다.
- 통신 케이블을 연결하기 전에 인버터의 통신 개구부에 부착된 보호 필름이나 통신판이 단단히 밀봉되어 있는지 확인하십시오.

### 1. COM1&COM2: RS485

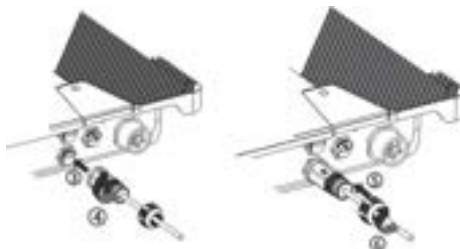
- 1) 아래와 같이 RS485 케이블 핀 배치, 그림과 같이 케이블을 벗겨내고 구리 와이어를 적절한 OT 단자 (DIN 46228-4에 따라, 고객 제공)에 크림핑합니다



- 2) 다음 화살표 순서로 통신 포트 커버 캡을 풀고 부착된 RS485 통신 클라이언트에 네트워크 케이블을 삽입합니다.



- 3) 네트워크 케이블을 화살표 순서에 따라 기계의 해당 통신 단자에 삽입하고 나사산 슬리브를 조이고 테일에 있는 포스 너트를 조입니다.



## 2. COM3: WiFi/4G



- 회사 제품에만 적용되며 다른 USB 기기에는 연결할 수 없습니다.
- 연결은 "4G/WiFi 스틱 사용 설명서"를 참조합니다.

## VIII. 위탁



- 인버터가 안정적으로 접지되어 있는지 확인합니다.
- 인버터 주변 환기 상태가 양호한지 확인합니다.
- 인버터 연결 지점의 그리드 전압이 허용 범위 이내인지 확인합니다.
- DC 커넥터와 통신 케이블 글랜드에 있는 씰링 플러그가 단단히 씰링되어 있는지 확인합니다.
- 그리드 연결 규정 및 기타 파라미터 설정이 안전 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.

1. 인버터와 그리드 사이의 AC 회로 차단기를 켭니다.
2. DC 스위치를 켭니다.
3. 충분한 DC 전원이 공급되고 그리드 조건이 충족되면 인버터가 자동으로 작동하기 시작합니다.

## IX. EU 적합성 선언



EU 지침의 범위 내:

- 전자파 적합성 2014/30/EU  
(L 96/79-106 , 2014년 3월 29일)(EMC)
- 저전압 지침 2014/35/EU (L 96/357-374 , 2014년 3월 29일)(LVD)
- 무선 장비 지침 2014/53/EU (L 153/62-106 , 2014년 5월 22일)(RED)

AISWEI New Energy Technology(Jiangsu) Co., Ltd.는 본 문서에 언급된 인버터가 상기 지침의 기본 요구 사항 및 기타 관련 조항을 준수하고 있음을 확인합니다.

전체 EU 적합성 선언은 [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net) 에서 확인할 수 있습니다.

## X. 문의하기

저희 제품에 기술적인 문제가 있으면 저희 서비스에 문의해 주십시오.  
필요한 지원을 제공하는 데 도움이 되도록 다음 정보를 제공해 주십시오.

- 인버터 기기 유형
- 인버터 일련 번호
- 연결된 PV 모듈의 유형 및 개수
- 오류 코드
- 장착 위치
- 보증 카드

### **AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

웹: [www.solplanet.net](http://www.solplanet.net)

주소: Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, 200023, China

### **AISWEI Pty Ltd.**

전화: +61 390 988 673

서비스 이메일: [service.au@solplanet.net](mailto:service.au@solplanet.net)

주소: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000, Australia

### **AISWEI B.V.**

전화: +31 208 004 844, [service.eu@solplanet.net](mailto:service.eu@solplanet.net) (네덜란드)

+48 13 4926 109, [service.pl@solplanet.net](mailto:service.pl@solplanet.net) (폴란드)

+36 465 00 384, [service.hu@solplanet.net](mailto:service.hu@solplanet.net) (헝가리)

+90 850 346 00 24, [service.tr@solplanet.net](mailto:service.tr@solplanet.net) (폴란드)

주소: Barbara Strozilaan 101, 5e etage, kantoornummer 5.12, 1083 HN, Amsterdam, The Netherlands

기타 지역

서비스 이메일: [service@solplanet.net](mailto:service@solplanet.net)



\*이 매뉴얼은 변경될 수 있습니다. 현재 버전은 웹 사이트에서 이용 가능합니다.  
AISWEI는 오탈자 또는 기타 오류에 대해 책임을 지지 않습니다.

