



Gebruikershandleiding

- Installatie
- Bediening

Omniksol-1k/1.5k-TL2-M
Omniksol-2k/2.5k/3k-TL3-S
Omniksol-3k/3.68k/4k-TL3
Omniksol-5k/6k-TL3

Omnik New Energy Co., Ltd.

Catalogus

1.	Opmerkingen aangaande deze handleiding	3
1.1	Reikwijdte van de validering.....	3
1.2	Gebruikte symbolen	3
1.3	Doelgroep	4
2.	Vorbereiding	5
2.1	Veiligheidsinstructies	5
2.2	Verklaring van de symbolen op de omvormer	6
3.	Productinformatie.....	7
3.1	Overzicht.....	7
3.2	Belangrijkste kenmerken	8
3.3	Datasheet	9
4.	Verpakking checklist.....	17
4.1	Montagedelen	17
4.2	Voorkomen van het product	18
4.3	Product identificatie	19
4.4	Verdere Informatie.....	20
5.	Installatie	21
5.1	Veiligheid	21
5.2	Montage-instructies	22
5.3	Veiligheidsafstand.....	23
5.4	Montage Procedure	24
5.5	Veiligheidsslot	27
6	Elektrische Aansluiting	28
6.1	Veiligheid	28
6.2	AC-zijde aansluiting	28
6.2.1	Geïntegreerde RCD en RCM	29
6.2.2	Montage-instructies	29
6.3	DC-zijde Aansluiting.....	33
7	Display	40
7.1	LCD-paneel	40
7.2	LCD-Display	41

7.3	Instructies voor het selecteren van de veiligheidsstandaard bij het opstarten	43
7.4	Status Informatie	44
8	Communicatie Instelling	45
8.1	GPRS-kaart	45
8.2	Installatie van de GPRS/WiFi-kaart	46
8.3	Registreren op toezicht website.....	49
8.4	Inloggen op het toezichtstelsel	52
8.5	WiFi-kaart.....	57
8.6	Netwerkinstellingen	58
8.7	Ethernet-kaart.....	67
8.8	Installatie van de Ethernet-kaart	68
8.9	RS485-kaart	70
8.9.1	AANSL 1.....	71
8.9.2	AANSL 2.....	72
9	Recycling en Verwijdering.....	76
10	Probleemoplossing	77
11	Afkortingen.....	79
12	Contact.....	80

1. Opmerkingen aangaande deze handleiding

1.1 Reikwijdte van de validering

Het voornaamste doel van deze gebruikershandleiding is om instructies en gedetailleerde procedures aan te bieden voor het installeren, bedienen, onderhouden en het oplossen van problemen voor de volgende vier series van Omnik-omvormers:

- Omniksol-1k/1.5k-TL2-M
- Omniksol-2k/2.5k/3k-TL3-S
- Omniksol-3k/3.68k/4k-TL3
- Omniksol-5k/6k-TL3

Gelieve deze gebruikershandleiding steeds beschikbaar te houden in geval van nood.

1.2 Gebruikte symbolen



GEVAAR

GEVAAR duidt op een gevaarlijke situatie die, als deze niet vermeden wordt, de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft.



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING duidt op een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet vermeden wordt, kan leiden tot de dood of een ernstig of matig letsel.



LET OP

LET OP duidt op een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet vermeden wordt, kan leiden tot een licht of matig letsel.



KENNISGEVING

KENNISGEVING duidt op een situatie aan die kan leiden tot schade aan eigendommen, als deze niet vermeden wordt.

1.3 Doelgroep

- Hoofdstuk 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11 en hoofdstuk 12 zijn bedoeld voor iedereen die de Omnik Grid Tie Solar Omvormer wil gebruiken. Vóór elke verdere actie moeten de exploitanten eerst alle veiligheidsvoorschriften lezen en bewust zijn van het potentiële gevaar bij het gebruik van hoogspanningsapparaten. Exploitanten moeten ook de eigenschappen en functies van dit apparaat volledig begrijpen.



WAARSCHUWING

Gebruik dit product niet tenzij het succesvol geïnstalleerd werd door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de instructies in hoofdstuk 5, "Installatie".

- Hoofdstuk 5 en 6 zijn alleen bedoeld voor gekwalificeerd personeel dat de Omnik Grid Tie Solar Omvormer installeert of verwijdert.



KENNISGEVING

Hierbij wordt met gekwalificeerd personeel bedoeld dat hij/zij een geldige licentie heeft van de lokale overheid voor:

- Het installeren van elektrische apparatuur en PV-energiesystemen (tot 1000 V).
- Het toepassen van alle toepasselijke installatiecodes.
- Het analyseren en verminderen van de gevaren die gerelateerd zijn aan het uitvoeren van elektrisch werk.
- Het selecteren en gebruiken van persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE).

2. Voorbereiding

2.1 Veiligheidsinstructies



GEVAAR

GEVAAR omwille van elektrische schok en hoge spanning, raak het bedieningsgedeelte van de omvormer **NIET** aan, dit kan brand of de dood tot gevolg hebben. Om risico's op elektrische schokken tijdens de installatie en het onderhoud **TE** voorkomen, moet u zich ervan verzekeren dat alle AC- en DC-uitgangen losgekoppeld zijn. Blijf **NIET** in de buurt van de instrumenten tijdens hevige weersomstandigheden, zoals in een storm, bliksem enz.



WAARSCHUWING

De installatie, onderhoud, recycling en afvoer van de omvormers mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met nationale en lokale normen en voorschriften. Gelieve contact op te nemen met uw dealer voor informatie over de erkende reparatiebedrijven voor onderhouds- of reparatiewerkzaamheden.

Alle ongeoorloofde acties inclusief wijziging aan de functionaliteit van het product in welke vorm dan ook zullen de validatie van de garantieservice beïnvloeden; Omnik kan de verplichting tot garantieservice dienovereenkomstig weigeren.



KENNISGEVING

Alleen voor openbaar nut

De PV-omvormer is ontworpen om rechtstreeks AC-stroom aan het openbare elektriciteitsnet te voeden, sluit de AC-uitgang van het apparaat niet aan op private AC-apparatuur.



LET OP

Tijdens het gebruik wordt de PV-omvormer heet; raak alstublieft het koellichaam of het perifere oppervlak niet aan tijdens of kort na het gebruik. Risico op schade tengevolge van onjuiste aanpassingen. Wijzig of manipuleer de omvormer of andere onderdelen van het systeem nooit.

2.2 Verklaring van de symbolen op de omvormer

Symbol	Omschrijving
	Gevaarlijke elektrische spanning Daar dit apparaat is rechtstreeks verbonden is met het openbare elektriciteitsnet, mogen alle werkzaamheden aan de omvormer enkel worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
	Levensgevaar door hoge elektrische spanning! Er kunnen zich reststromen in de omvormer bevinden omwille van de grote condensatoren. Wacht 10 MINUTEN voordat u het voorste deksel verwijdt.
	KENNISGEVING, GEVAAR! Dit apparaat is rechtstreeks verbonden met elektriciteitsgeneratoren en het openbaar elektriciteitsnet.
	Gevaar voor heet oppervlak De onderdelen in de omvormer zullen heel wat warmte vrijgeven tijdens het gebruik. Raak de aluminium behuizing NIET aan tijdens het gebruik.
	Er deed zich een fout voor Ga alstublieft naar hoofdstuk 10 "Probleemoplossing" om de fout te verhelpen.
	Dit apparaat MAG NIET met huishoudelijk afval worden weggegooid Ga naar hoofdstuk 9 "Recycling en verwijdering" voor de juiste handelingen.

	Zonder transformator Deze omvormer gebruikt geen transformator voor de isolatiefunctie.
	CE-markering Apparatuur met de CE-markering voldoet aan de basis vereisten van de Leidraad voor laagspannings- en elektromagnetische compatibiliteit.
	Geen ongeoorloofde perforaties of aanpassingen Alle ongeoorloofde perforaties of aanpassingen zijn ten strengste verboden, als er een defect of schade (apparaat/persoon) optreedt, is Omnik hier niet verantwoordelijk voor.

3. Productinformatie

3.1 Overzicht

- Industriële lay-out (voorbeeld)



- Uitstekende hitte eliminatie (voorbeeld)



3.2 Belangrijkste kenmerken

De Omnik-omvormer heeft de volgende kenmerken die de Omnik-omvormer een "Hoog rendement, hoge betrouwbaarheid en een hoge kosteneffectieve verhouding" geven

- Dankzij het breed DC-ingangsspanning- en stroombereik kunnen er meer PV-panelen worden aangesloten.
- Het breed MPP-spanningsbereik garandeert een hoge opbrengst in verschillende weersomstandigheden.
- De hoge MPP-tracking nauwkeurigheid, zorgt voor een minimaal vermogen verlies tijdens het converteren.
- Een volledig set van beveiligingsmethoden.

In de Omnik-omvormer zijn ook de volgende beveiligingsmethoden geïntegreerd:

- Interne overspanning
- DC-isolatiebewaking
- Aardfoutbeveiliging
- Netbewaking
- Aardfoutstroombewaking
- DC-stroombewaking
- Geïntegreerde DC-schakelaar

3.3 Datasheet

- Datasheet van de Omniksol-1k/1.5k-TL2-M

Type	Omniksol-1k-TL2-M	Omniksol-1.5k-TL2-M
Ingang (DC)		
Max. PV-module vermogen [W]	1250	1750
Max. Ingangsvermogen [W]	1200	1700
Max. DC-spanning [V]	500	500
Nominale DC-spanning [V]	360	360
MPPT Werking spanningsbereik [V]	60 - 400	60 - 400
MPPT- spanningsbereik bij nominaal vermogen [V]	155 - 400	155 - 400
Opstart DC-spanning [V]	70	70
Uitzetten DC-spanning [V]	50	50
Max. DC-stroom [A]	10	10
Max. Kortsluitstroom [A]	12	12
Aantal MPP trackers	1	1
Aantal DC-verbindingen	1	1
DC-verbindingstype	Amphenol-aansluiting	Amphenol-aansluiting
Uitgang (AC)		
Max. AC schijnbaar vermogen [VA]	1000	1500
Nominale AC-stroom [W]	1000	1500
Nominale netspanning [V]	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240
Nominale netfrequentie [Hz]	50 / 60	50 / 60
Max. AC-stroom [A]	5	7.5
Net spanningsbereik [V]*	185 - 276	185 - 276
Net frequentiebereik [Hz]*	45 - 55 / 55 - 65	45 - 55 / 55 - 65
Vermogensfactor	0.9i - 0.9c	0.9i - 0.9c
Totale Harmonische Vervorming (THD)	<3%	<3%
Stroomverbruik 's nachts [W]	<1	<1
AC-aansluitingstype	Plug-in aansluiting	Plug-in aansluiting
Efficiëntie		
Max. Efficiëntie	96.5%	96.5%
Euro Efficiëntie	95.8%	96.0%
MPPT Efficiëntie	99.9%	99.9%

Zie volgende
pagina

Veiligheid en bescherming			
Beveiligingsfuncties	Matrix grondisolatie weerstandsbewaking	Uitgang overstroombeveiliging	Reststroom bewaking
	Matrix omgekeerde uitgangspolariteit beveiliging	Uitgang over/onderspanning beveiliging	Overspanningsbeveiliging
	Matrix overspanningsbeveiliging	Uitgang over/onder frequentie beveiliging	Anti-eiland beveiliging
	Matrix overstroombeveiliging	Uitgang kortsluitingsbeveiliging	Overtemperatuurbeveiliging
Beschermingsklasse	I (Volgens IEC 62103)		
Overspanningscategorie	PV II / Netspanning III (Volgens IEC 62109-1)		
Verwijzingsnorm			
Veiligheidsnorm	IEC/EN 62109-1,IEC/EN 62109-2		
EMC-norm	EN 61000-6-1,EN61000-6-3,EN 61000-6-2,EN61000-6-4,EN61000-3-2,EN 61000-3-3		
Elektriciteitsnetnorm	VDE-AR-N 4105,VDE 0126-1-1,C10/11,G83/2,UTE C 15-721-1,CEI 0-21, EN50438,NB/T32004,IEC62116,IEC61727,IEC61683,IEC60068		
Fysieke structuur			
Afmetingen (BxHxD) [mm]	210 * 290 * 90		
Gewicht [kg]	5		
Omgevingsbeschermingsklasse	IP 65 (Volgens IEC 60529)		
Koelconcept	Natuurlijke convectie		
Montage-instructie	Muurbeugel		
Algemene gegevens			
Temperatuurbereik [°C]	-25 tot +60 (declassificatie boven 45°C)		
Relatieve vochtigheid	0% tot 100%, geen condensatie		
Max. hoogte (boven zeeniveau) [m]	2000		
Geluidsniveau [dB]	<40		
Isolatie Type	Zonder transformator		
Display	2 LED's, achtergrondverlichting, 2 * 16 tekens LCD		
Datacommunicatie-interfaces	RS485 / WiFi / GPRS optioneel		
Garantie	5 - 25 jaar optioneel		
* Het AC-spannings- en frequentiebereik kunnen variëren, afhankelijk van het land specifieke elektriciteitsnet			

- Datasheet van de Omniksol-2k/2.5k/3k-TL3-S

Type	Omniksol-2k-TL3-S	Omniksol-2.5k-TL3-S	Omniksol-3k-TL3-S
Ingang (DC)			
Max. PV-module vermogen [W]	2400	3000	3600
Max. Ingangsvermogen [W]	2200	2700	3300
Max. DC-spanning [V]	500	500	500
Nominale DC-spanning [V]	360	360	360
MPPT Werking spanningsbereik [V]	120 - 450	120 - 450	120 - 500
MPPT- spanningsbereik bij nominaal vermogen [V]	210 - 450	260 - 450	320 - 500
Opstart DC-spanning [V]	150	150	150
Uitzetten DC-spanning [V]	120	120	120
Max. DC-stroom [A]	10	10	10
Max. Kortsluitstroom [A]	14	14	14
Aantal MPP trackers	1	1	1
Aantal DC-verbindingen	1	1	1
DC-verbindingstype	Amphenol-aansluiting	Amphenol-aansluiting	Amphenol-aansluiting
Uitgang (AC)			
Max. AC schijnbaar vermogen [VA]	2200	2750	3300
Nominale AC-stroom [W]	2000	2500	3000
Nominale netspanning [V]	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240
Nominale netfrequentie [Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Max. AC-stroom [A]	10	12.5	15
Net spanningsbereik [V]*	185 - 276	185 - 276	185 - 276
Net frequentiebereik [Hz]*	45 - 55 / 55 - 65	45 - 55 / 55 - 65	45 - 55 / 55 - 65
Vermogensfactor	0.9i - 0.9c	0.9i - 0.9c	0.9i - 0.9c
Totale Harmonische Vervorming (THD)	<3%	<3%	<3%
Stroomverbruik 's nachts [W]	<1	<1	<1
AC-aansluitingstype	Plug-in aansluiting	Plug-in aansluiting	Plug-in aansluiting
Efficiëntie			
Max. Efficiëntie	97.2%	97.2%	97.2%
Euro Efficiëntie	96.6%	96.6%	96.6%
MPPT Efficiëntie	99.9%	99.9%	99.9%

Zie volgende
pagina

Veiligheid en bescherming			
Beveiligingsfuncties	Matrix grondisolatie weerstandsbewaking	Uitgang overstroombeveiliging	Reststroom bewaking
	Matrix omgekeerde uitgangspolariteit beveiliging	Uitgang over/onderspanning beveiliging	Overspanningsbeveiliging
	Matrix overspanningsbeveiliging	Uitgang over/onder frequentie beveiliging	Anti-eiland beveiliging
	Matrix overstroombeveiliging	Uitgang kortsluitingsbeveiliging	Overtemperatuurbeveiliging
Beschermingsklasse	I （Volgens IEC 62103）		
Overspanningscategorie	PV II / Mains III （Volgens IEC 62109-1）		
Verwijzingsnorm			
Veiligheidsnorm	IEC/EN 62109-1,IEC/EN 62109-2		
EMC-norm	EN 61000-6-1,EN61000-6-3,EN 61000-6-2,EN61000-6-4,EN61000-3-2,EN 61000-3-3		
Elektriciteitsnetnorm	VDE-AR-N 4105,VDE 0126-1-1,C10/11,G83/2,UTE C 15-721-1,CEI 0-21, EN50438,NB/T32004,IEC62116,IEC61727,IEC61683,IEC60068		
Fysieke structuur			
Afmetingen (BxHxD) [mm]	245 * 346 * 123		
Gewicht [kg]	8		
Omgevingsbeschermingsklasse	IP 65 （Volgens IEC 60529）		
Koelconcept	Natuurlijke convectie		
Montage-instructie	Muurbeugel		
Algemene gegevens			
Temperatuurbereik [°C]	-25 tot +60 （declassificatie boven 45°C）		
Relatieve vochtigheid	0% tot 100%, geen condensatie		
Max. hoogte (boven zeeniveau) [m]	2000		
Geluidsniveau [dB]	<40		
Isolatie Type	Zonder transformator		
Display	2 LED's, achtergrondverlichting, 2 * 16 tekens LCD		
Datacommunicatie-interfaces	RS485 / WiFi / GPRS optioneel		
Garantie	5 - 25 jaar optioneel		
* Het AC-spannings- en frequentiebereik kunnen variëren, afhankelijk van het land specifieke elektriciteitsnet			

- Datasheet van de Omniksol-3k/3.68k/4k-TL3

Type	Omniksol-3k-TL3	Omniksol-3.68k-TL3	Omniksol-4k-TL3
Ingang (DC)			
Max. PV-module vermogen [W]	3600	4400	4800
Max. Ingangsvermogen [W]	1650/1650	2100/2100	2300/2300
Max. DC-spanning [V]	580	580	580
Nominale DC-spanning [V]	360	360	360
MPPT Werking spanningsbereik [V]	120 - 500	120 - 500	120 - 500
MPPT- spanningsbereik bij nominaal vermogen [V]	170 - 500	200 - 500	220 - 500
Opstart DC-spanning [V]	150	150	150
Uitzetten DC-spanning [V]	120	120	120
Max. DC-stroom [A]	A:10 / B:10	A:10 / B:10	A:10 / B:10
Max. Kortsluitstroom [A]	A:14 / B:14	A:14 / B:14	A:14 / B:14
Aantal MPP trackers	A:1 / B:1	A:1 / B:1	A:1 / B:1
Aantal DC-verbindingen	A:1 / B:1	A:1 / B:1	A:1 / B:1
DC-verbindingstype	Amphenol-aansluiting	Amphenol-aansluiting	Amphenol-aansluiting
Uitgang (AC)			
Max. AC schijnbaar vermogen [VA]	3300	3680	4400
Nominale AC-stroom [W]	3000	3680	4000
Nominale netspanning [V]	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240
Nominale netfrequentie [Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Max. AC-stroom [A]	15	16	20
Net spanningsbereik [V]*	185 - 276	185 - 276	185 - 276
Net frequentiebereik [Hz]*	45 - 55 / 55 - 65	45 - 55 / 55 - 65	45 - 55 / 55 - 65
Vermogensfactor	0.9i - 0.9c	0.9i - 0.9c	0.9i - 0.9c
Totale Harmonische Vervorming (THD)	<3%	<3%	<3%
Stroomverbruik 's nachts [W]	<1	<1	<1
AC-aansluitingstype	Plug-in aansluiting	Plug-in aansluiting	Plug-in aansluiting
Efficiëntie			
Max. Efficiëntie	97.3%	97.3%	97.3%
Euro Efficiëntie	96.7%	96.7%	96.7%
MPPT Efficiëntie	99.9%	99.9%	99.9%

Zie volgende
pagina

Veiligheid en bescherming			
Beveiligingsfuncties	Matrix grondisolatie weerstandsbewaking	Uitgang overstroombeveiliging	Reststroom bewaking
	Matrix omgekeerde uitgangspolariteit beveiliging	Uitgang over/onderspanning beveiliging	Overspanningsbeveiliging
	Matrix overspanningsbeveiliging	Uitgang over/onder frequentie beveiliging	Anti-eiland beveiliging
	Matrix overstroombeveiliging	Uitgang kortsluitingsbeveiliging	Overtemperatuurbeveiliging
Beschermingsklasse	I (Volgens IEC 62103)		
Overspanningscategorie	PV II / Mains III (Volgens IEC 62109-1)		
Verwijzingsnorm			
Veiligheidsnorm	IEC/EN 62109-1,IEC/EN 62109-2		
EMC-norm	EN 61000-6-1,EN61000-6-3,EN 61000-6-2,EN61000-6-4,EN61000-3-11,EN 61000-3-12		
Elektriciteitsnetnorm	VDE-AR-N 4105,VDE 0126-1-1,C10/11,G59/3,EN50438,NB/T32004, IEC62116,IEC61727,IEC61683,IEC60068		
Fysieke structuur			
Afmetingen (BxHxD) [mm]	288 * 380 * 130		
Gewicht [kg]	11.5		
Omgevingsbeschermingsklasse	IP 65 (Volgens IEC 60529)		
Koelconcept	Natuurlijke convectie		
Montage-instructie	Muurbeugel		
Algemene gegevens			
Temperatuurbereik [°C]	-25 tot +60 (declassificatie boven 45°C)		
Relatieve vochtigheid	0% tot 100%, geen condensatie		
Max. hoogte (boven zeeniveau) [m]	2000		
Geluidsniveau [dB]	<40		
Isolatie Type	Zonder transformator		
Display	2 LED's, achtergrondverlichting, 2 * 16 tekens LCD		
Datacommunicatie-interfaces	RS485 / WiFi / GPRS optioneel		
Garantie	5 - 25 jaar optioneel		

* Het AC-spannings- en frequentiebereik kunnen variëren, afhankelijk van het land specifieke elektriciteitsnet

- Datasheet van de Omniksol- 5k&6k-TL3

Type	Omniksol-5k-TL3	Omniksol-6k-TL3
Ingang (DC)		
Max. PV-module vermogen [W]	6000	7200
Max. Ingangsvermogen [W]	2800/2800	3300/3300
Max. DC-spanning [V]	580	580
Nominale DC-spanning [V]	360	360
MPPT Werking spanningsbereik [V]	120 - 500	120 - 500
MPPT- spanningsbereik bij nominaal vermogen [V]	270 - 500	320 - 500
Opstart DC-spanning [V]	150	150
Uitzetten DC-spanning [V]	120	120
Max. DC-stroom [A]	A:10 / B:10	A:10 / B:10
Max. Kortsluitstroom [A]	A:14 / B:14	A:14 / B:14
Aantal MPP trackers	A:1 / B:1	A:1 / B:1
Aantal DC-verbindingen	A:1 / B:1	A:1 / B:1
DC-verbindingstype	Amphenol-aansluiting	Amphenol-aansluiting
Uitgang (AC)		
Max. AC schijnbaar vermogen [VA]	5500	6600
Nominale AC-stroom [W]	5000	6000
Nominale netspanning [V]	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240
Nominale netfrequentie [Hz]	50 / 60	50 / 60
Max. AC-stroom [A]	25	30
Net spanningsbereik [V]*	185 - 276	185 - 276
Net frequentiebereik [Hz]*	45 - 55 / 55 - 65	45 - 55 / 55 - 65
Vermogensfactor	0.9i - 0.9c	0.9i - 0.9c
Totale Harmonische Vervorming (THD)	<3%	<3%
Stroomverbruik 's nachts [W]	<1	<1
AC-aansluitingstype	Aansluitblokken	Aansluitblokken
Efficiëntie		
Max. Efficiëntie	98.1%	98.1%
Euro Efficiëntie	97.3%	97.3%
MPPT Efficiëntie	99.9%	99.9%

Zie volgende pagina

Veiligheid en bescherming			
Beveiligingsfuncties	Matrix grondisolatie weerstandsbewaking	Uitgang overstroombeveiliging	Reststroom bewaking
	Matrix omgekeerde uitgangspolariteit beveiliging	Uitgang over/onderspanning beveiliging	Overspanningsbeveiliging
	Matrix overspanningsbeveiliging	Uitgang over/onder frequentie beveiliging	Anti-eiland beveiliging
	Matrix overstroombeveiliging	Uitgang kortsluitingsbeveiliging	Overtemperatuurbeveiliging
Beschermingsklasse	I (Volgens IEC 62103)		
Overspanningscategorie	PV II / Mains III (Volgens IEC 62109-1)		
Verwijzingsnorm			
Veiligheidsnorm	IEC/EN 62109-1,IEC/EN 62109-2		
EMC-norm	EN 61000-6-1,EN61000-6-3,EN 61000-6-2,EN61000-6-4,EN61000-3-11,EN 61000-3-12		
Elektriciteitsnetnorm	G59/3,CEI 0-21,NB/T32004		
Fysieke structuur			
Afmetingen (BxHxD) [mm]	343 * 425 * 136		
Gewicht [kg]	16.8		
Omgevingsbeschermingsklasse	IP 65 (Volgens IEC 60529)		
Koelconcept	Natuurlijke convectie		
Montage-instructie	Muurbeugel		
Algemene gegevens			
Temperatuurbereik [°C]	-25 tot +60 (declassificatie boven 45°C)		
Relatieve vochtigheid	0% tot 100%, geen condensatie		
Max. hoogte (boven zeeniveau) [m]	2000		
Geluidsniveau [dB]	<40		
Isolatie Type	Zonder transformator		
Display	2 LED's, achtergrondverlichting, 2 * 16 tekens LCD		
Datacommunicatie-interfaces	RS485 / WiFi / GPRS optioneel		
Garantie	5 - 25 jaar optioneel		
* Het AC-spannings- en frequentiebereik kunnen variëren, afhankelijk van het land specifieke elektriciteitsnet			

4. Verpakking checklist

4.1 Montagedelen

Nadat u de Omnik-omvormer heeft ontvangen, moet u controleren of de doos niet beschadigd is en vervolgens controleert u de volledige inhoud op zichtbare uitwendige schade aan de omvormer of de accessoires. Neem contact op met uw dealer als er iets beschadigd is of ontbreekt.



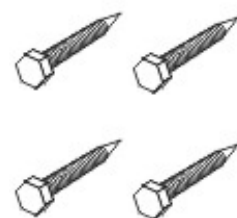
A



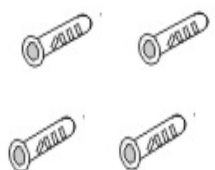
B



C



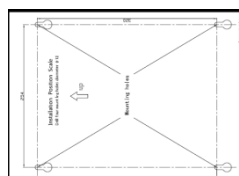
D



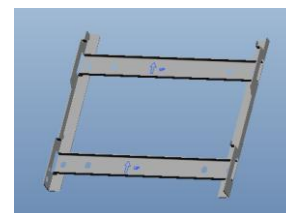
E



F



G

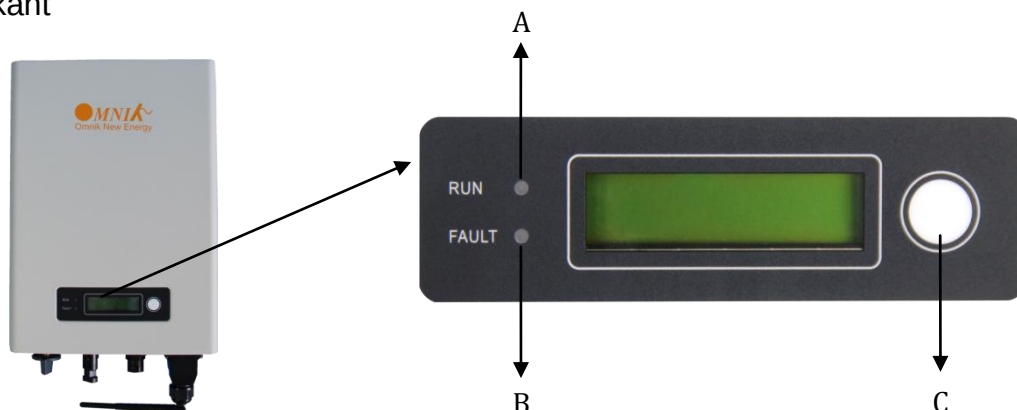


H

Object	Hoeveelheid	Omschrijving
A	1	Omnik-omvormer
B	1 paar	DC-aansluiting
C	1	AC-aansluiting
D	4	Schroef (ST6×50)
E	4	Expansiebuis
F	1	Gebruikershandleiding
G	1	Installatiepositie schaal
H	1	Wandmontage beugel

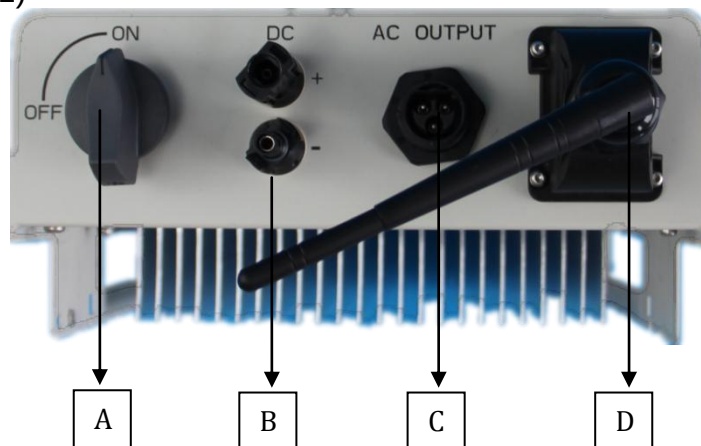
4.2 Voorkomen van het product

- Voorkant



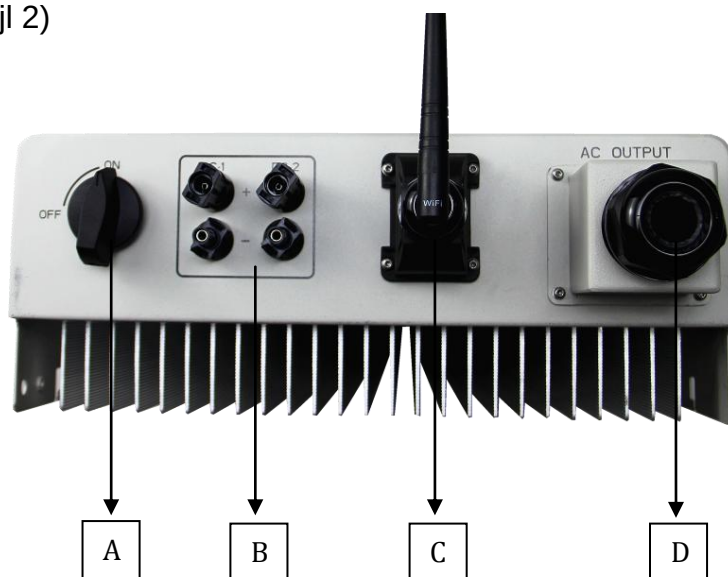
Object	Omschrijving
A	LED licht (Groen) – ACTIEF
B	LED licht (Rood) – FOUT
C	Functietoets voor weergave en taalkeuze

- Onderkant (stijl 1)



Object	Omschrijving
A	DC-schakelaar
B	Stekkeraansluitingen voor DC-ingang.
C	Terminal voor netaansluiting (AC-uitgang)
D	WiFi/GPRS/RS485 interface

- Onderkant (stijl 2)



Object	Omschrijving
A	DC-schakelaar
B	Stekkeraansluitingen voor DC-ingang.
C	WiFi/GPRS/RS485 interface
D	Terminal voor netaansluiting (AC-uitgang)

OPMERKING: De volgorde van de verschillende modellen van A/B/C/D-modules kan wijzigen. Gelieve het daadwerkelijke product te raadplegen.

4.3 Product identificatie

De omvormer kan geïdentificeerd worden aan de hand van het typeplaatje op de zijkant. Informatie zoals het type omvormer en de specificaties van de omvormer worden gespecificeerd op het typeplaatje op de zijkant. Het typeplaatje vindt u terug in het middelste gedeelte van de rechterkant van de behuizing van de omvormer. En de volgende afbeelding is een voorbeeld van het typeplaatje op de zijkant zoals op de **Omniksol-3k-TL3-S**

Made in China



MNIA
Omnik New Energy

www.omnik-solar.com

Type: Omniksol-3k-TL3-S

DC :	
$V_{DC\ max}$:	550V
$V_{DC\ rated}$:	360V
$V_{DC\ MPP}$:	120V~500V
$P_{PV\ max}$:	3600W
$I_{DC\ max}$:	10A
$I_{sc\ PV}$:	14A



AC :	
$V_{AC\ nom}$:	230V
$F_{AC\ nom}$:	50/60Hz
$P_{AC\ nom}$:	3000W
$S_{AC\ max}$:	3300VA
$I_{AC\ nom}$:	13A
$I_{AC\ max}$:	15A
$\cos\phi$:	0.9i...1...0.9c

IP 65, outdoor
-20°C to +60°C
Protection Class I
Overvoltage Cat.
Mains: III, PV: II

VDE-AR-N 4105
VDE 0126-1-1
RD1699, C10/11
G83/2, UTE C15-712-1
AS3100, AS4777
CEI 0-21, EN50438










TEL: +86 512 6956 8216

E-mail: service@omnik-solar.com

ADD: 2nd floor, building 1, No.63 Weixun Road, SIP
215122 Suzhou China

4.4 Verdere Informatie

Als u nog vragen heeft over het type van accessoires of de installatie, kijk dan op onze website www.omnik-solar.com of contacteer onze servicehotline.

5. Installatie

5.1 Veiligheid



GEVAAR

Levensgevaar tengevolge van mogelijk vuur of een **elektrische schok**. Installeer de omvormer NIET in de buurt van ontvlambare of explosieve voorwerpen. Deze omvormer zal rechtstreeks verbonden worden met een apparaat voor het genereren van hoogspanning; de installatie mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met nationale en lokale normen en voorschriften.



KENNISGEVING

KENNISGEVING tengevolge van een ongepaste of geharmoniseerde installatieomgeving kan de levensduur van de omvormer in gevaar komen.

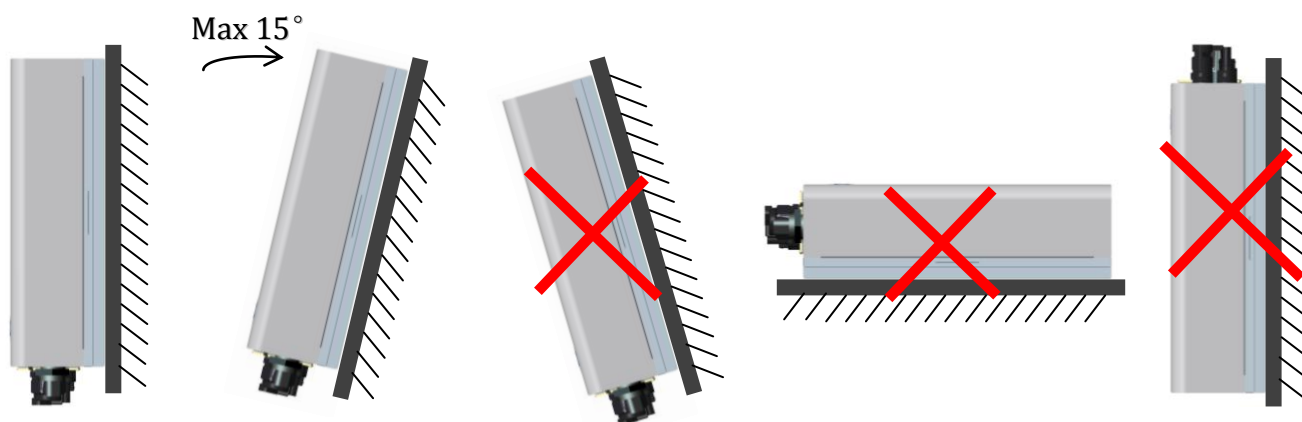
Niet blootstellen aan direct zonlicht om een gereduceerd vermogen te als gevolg van verhoging van de interne temperatuur van de omvormer te voorkomen.

Niet blootstellen aan regen en sneeuw om de levensduur van de omvormer te verlengen.

De installatieplaats MOET een goede ventilatie hebben.



5.2 Montage-instructies



- De Omnik-omvormer is ontworpen voor installatie binnen en buiten
- Gelieve de omvormer te monteren in de hierboven aangegeven richting
- Installeer de omvormer in een verticale richting, met een maximum van 15 graden naar achteren.
- Om het LCD-scherm gemakkelijk te kunnen controleren en voor mogelijke onderhoudsactiviteiten installeert u de omvormer op ooghoogte.
- Zorg ervoor dat de muur die u selecteerde sterk genoeg is om de schroeven te verwerken en het gewicht van de omvormer te dragen
- Verzekert u ervan dat het apparaat op de juiste manier aan de muur werd bevestigd
- Het is niet aangeraden om de omvormer bloot te stellen aan sterk zonlicht, omdat oververhitting tot vermogensreductie kan leiden
- De omgevingstemperatuur van de installatieplaats moet tussen -25 °C en +60 °C liggen
- Zorg voor ventilatie van de installatieplek, onvoldoende ventilatie kan de prestaties van de elektronische onderdelen in de omvormer verminderen en de levensduur van de omvormer verkorten

5.3 Veiligheidsafstand

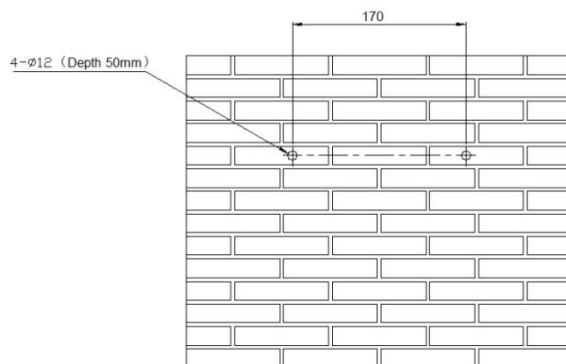
Neem de volgende minimale afstanden tot muren, andere apparaten of voorwerpen in acht om een voldoende hitteverspreiding te garanderen en er voldoende ruimte is om aan de electronic solar switch te trekken.



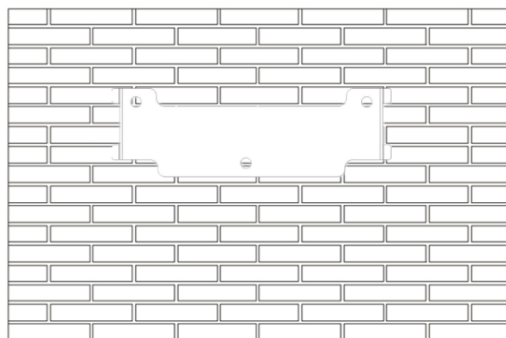
Richting	Minimumafstand
Vanboven	30 cm
Onderaan	40 cm
Zijkanten	10 cm

5.4 Montage Procedure

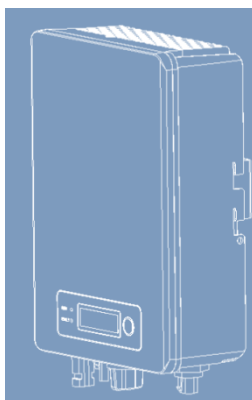
5.4.1 Markeer de 2 posities van de boorgaten op de muur volgens de wandmontage beugel in de kartonnen doos. (Van toepassing op model: Omniksol-1k / 1.5k-TL2-M, voor andere modellen kunt u beginnen met paragraaf 5.4.4)



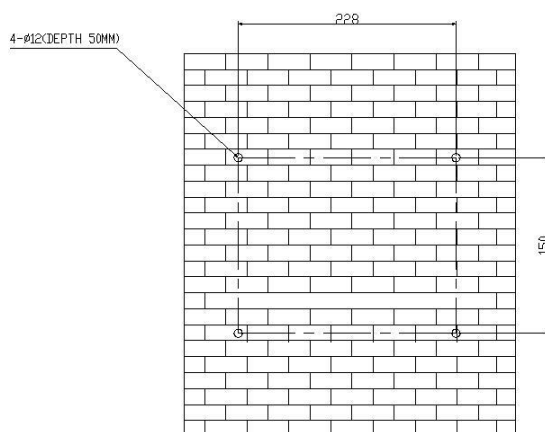
5.4.2 Ten eerste, boor 2 gaten in de muur aan de hand van de markeringen. Plaats vervolgens 2 expansiebuisjes in de gaten met een rubberen hamer. Plaats vervolgens 2 schroeven door de montagegaten in de beugel en draai deze vervolgens vast in de expansiebuisjes. Tot dusver is de wandmontage beugel al bevestigd.



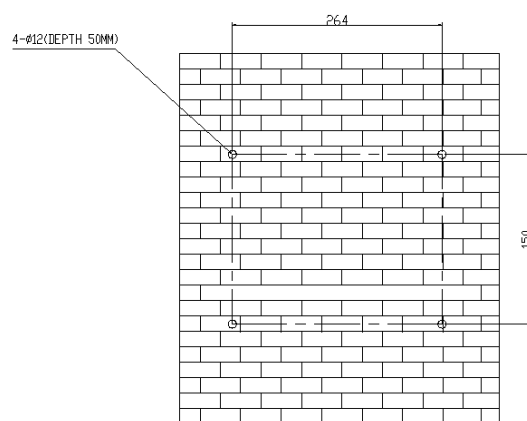
5.4.3 Lijn beide zijden van de radiator uit op de haken van het achterpaneel, beweeg de omvormer totdat hij volledig in de gleuf van de radiator haakt.



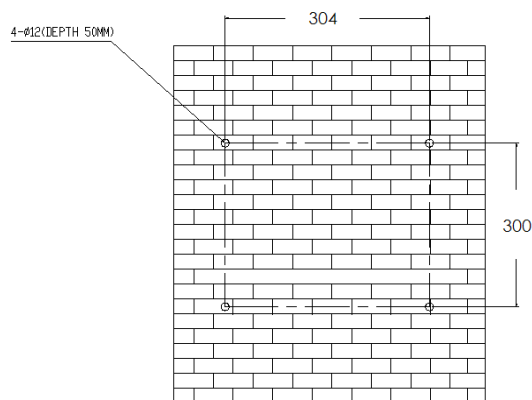
- 5.4.4 Markeer de 4 posities van de boorgaten op de muur volgens de wandmontage beugel in de kartonnen doos. (Van toepassing op modellen: Omniksol-2k/2.5k/3k-TL3-S; Omniksol-3k/3.68k/4k-TL3 en Omniksol-5k/6k-TL3)



Omniksol-2k/2.5k/3k-TL3-S

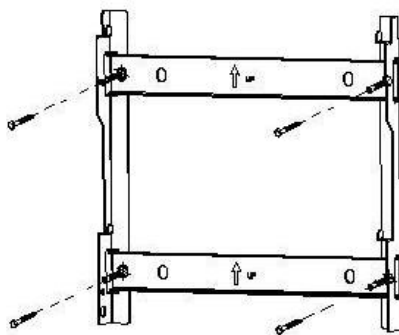


Omniksol-3k/3.68k/4k-TL3

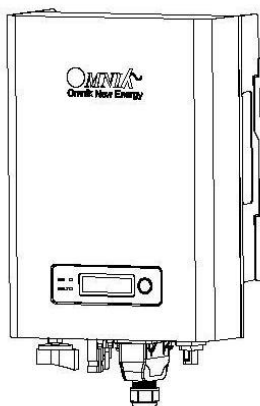


Omniksol-5k/6k-TL3

- 5.4.5 Ten eerste, boor 4 gaten in de muur aan de hand van de markeringen. Plaats vervolgens 4 expansiebuisjes in de gaten met een rubberen hamer. Plaats vervolgens 4 schroeven door de montagegaten in de beugel en draai deze vervolgens vast in de expansiebuisjes. Tot dusver is de wandmontage beugel al bevestigd.



- 5.4.6 Lijn beide zijden van de radiator uit op de haken van het achterpaneel, beweeg de omvormer totdat hij volledig in de gleuf van de radiator haakt.



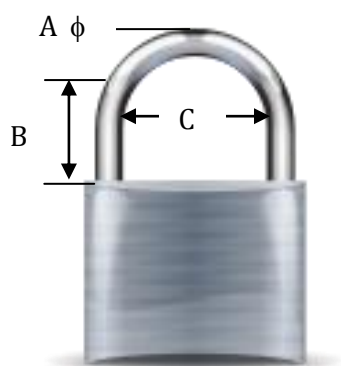
5.5 Veiligheidsslot

Nadat de omvormer aan de beugel werd opgehangen, doet u het apparaat en de beugel op slot aan de linker onderhoek van de omvormer (zoals getoond op de afbeelding hieronder).



Hangslot

Aanbevolen afmetingen van het hangslot:



A. Beugel diameter	5~7 mm
B. Verticale speling	8~15 mm
C. Horizontale speling	12~20 mm
Roestvrij, solide hanger en een beveiligde slotcilinder	



KENNISGEVING

Bewaar de sleutel van het hangslot op een veilige plaats voor verder onderhoud en eventuele herstellingen.

6 Elektrische Aansluiting

6.1 Veiligheid



GEVAAR

Levensgevaar tengevolge van mogelijk vuur of een elektrische schok. Zorg ervoor dat als de omvormer aangedreven wordt voldaan wordt aan alle geldende nationale voorschriften voor ongevallenpreventie. Deze omvormer zal rechtstreeks verbonden worden met een apparaat voor het genereren van hoogspanning; de installatie mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met nationale en lokale normen en voorschriften.



KENNISGEVING

Elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende voorschriften, zoals geleidersecties, zekeringen, PE-aansluiting.

6.2 AC-zijde aansluiting



GEVAAR

Levensgevaar tengevolge van mogelijk vuur of een elektrische schok.

NOOIT de connectoren aansluiten of loskoppelen als ze onder spanning staan.

6.2.1 Geïntegreerde RCD en RCM

De omvormer is uitgerust met geïntegreerde RCD (Aardlekbeveiliging) en RCM (Aardlek Bediende Monitor). De stroomsensor detecteert het volume van de lekstroom en vergelijkt dit met de vooraf ingestelde waarde, als de lekstroom het toegestane bereik overschrijdt, zal de RCD de omvormer loskoppelen van de AC-belasting.

6.2.2 Montage-instructies



KENNISGEVING

- Gebruik **14-12 AWG (2,5 - 4 mm²)** koperdraad voor alle AC-bedradingsaansluitingen met de **Omniksol-1k/1.5k-TL2-M**
- Gebruik **12-10AWG (4 – 6 mm²)** koperdraad voor alle AC-bedradingsaansluitingen met de **Omniksol-2k/2.5k/3k-TL3-S**
- Gebruik **12-10AWG (4 – 6 mm²)** koperdraad voor alle AC-bedradingsaansluitingen met de **Omniksol-3k/3.68k/4k-TL3**
- Gebruik **10-8AWG (6 – 10mm²)** koperdraad voor alle AC-bedradingsaansluitingen met de **Omniksol-5k/6k-TL3**
- De bovenstaande kabels gebruiken alleen massieve draad of gevlochten draad.

Om het lijnverlies aan de AC-zijde te verminderen (niet meer dan 1% van P_{uit}), stelt Omnik voor dat de lengte van de AC-kabel van de omvormer naar de verdeelkast de onderstaande limiet niet overschrijdt. (gelieve te beginnen vanaf paragraaf 6.2.2.1 voor Omniksol-5k / 6k-TL3)

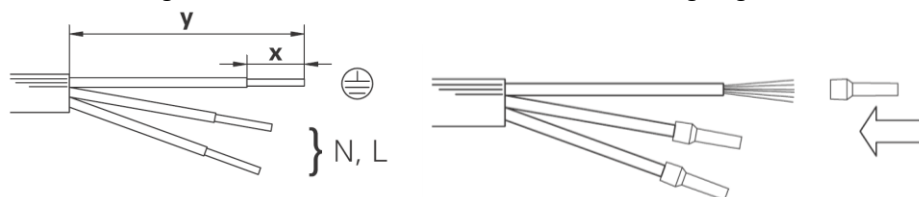
Model	Nominale stroom	Kabellengte	
		2.5 mm ²	4 mm ²
Omniksol-1k-TL2-M	4.3A	37m	59m
Omniksol-1.5k-TL2-M	6.5A	25m	40m

Model	Nominale stroom	Kabellengte	
		4 mm ²	6 mm ²
Omniksol-2k-TL3-S	10A	30m	/
Omniksol-2.5k-TL3-S	12.5A	24m	/
Omniksol-3k-TL3-S	15A	20m	30m

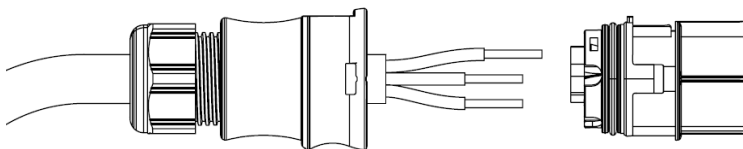
Model	Nominale stroom	Kabellengte	
		4 mm ²	6 mm ²
Omniksol-3k-TL3	13A	20m	30m
Omniksol-3.68k-TL3	16A	16m	24m
Omniksol-4k-TL3	17.4A	15m	22m

Model	Nominale stroom	Kabellengte	
		6 mm ²	10 mm ²
Omniksol-5k-TL3	21.7A	18m	30m
Omniksol-6k-TL3	26A	15m	25m

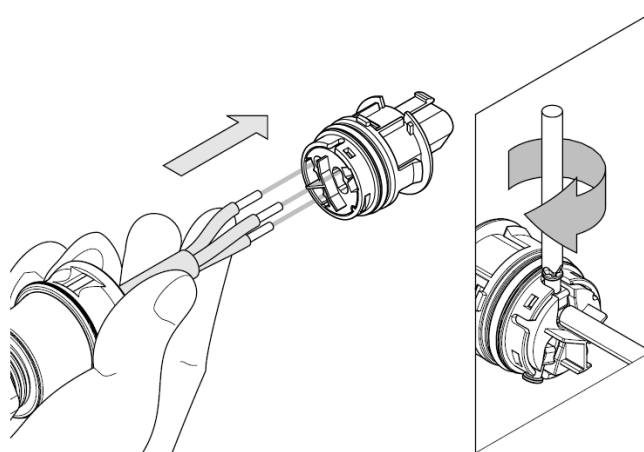
- 1) Verwijder lengte y van de **N, L-geleider** 35 mm (1,38 ") / **PE-geleider** 40 mm (1,57") mantel van de AC-kabelschoen, lengte x ongeveer 14 mm (0,55") van de interne wikkeling, en kleeft dan de geleider aansluitklemmen aan met beslagringen of tinnen soldering.



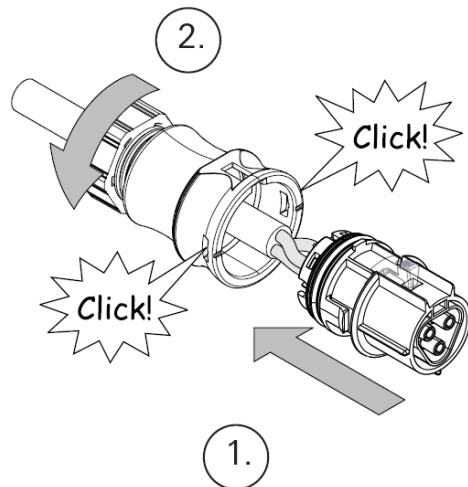
- 2) Controleer of alle delen van de AC-aansluiting aanwezig zijn. Schuif vervolgens de zeskantmoer op de kabel en passeer het kabeluiteinde door de klemring.



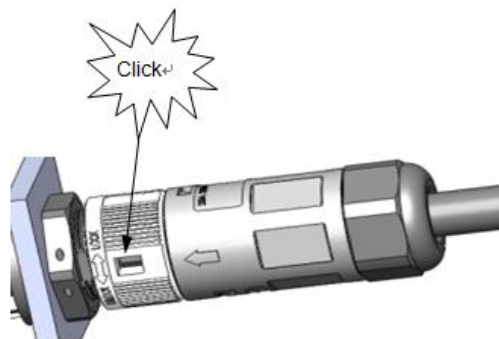
- 3) Plaats de **gestripte N, L en PE-geleider aansluitklemmen** in de daarvoor bestemde gaten, gebruik een kruiskopschroevendraaier om deze vast te zetten met een aandraaimoment van 1Nm.



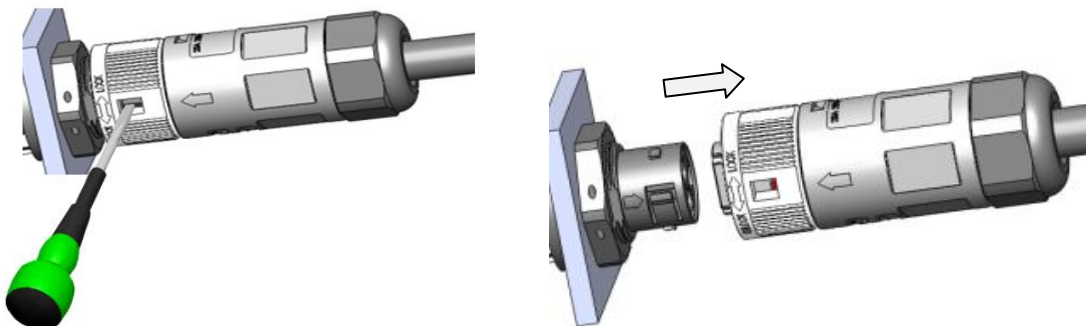
- 4) Plaats de aansluiting in de klemring met een dubbel klikgeluid en draai dan de zeskantmoer vast met een aandraaimoment van 4Nm.



- 5) Duw tenslotte de rechte stekker op de AC-klem op de omvormer en draai vervolgens de vergrendeling in de richting die wordt aangegeven op de markeringen op de vergrendeling.



- 6) Als u de aansluitingen uit elkaar moet halen, gebruik dan een schroevendraaier om de vergrendeltong in te drukken, draai de vergrendeling in de richting die aangegeven wordt door de markeringen op de vergrendeling en trek vervolgens de stekker eraf.



6.2.2.1 Omniksol-5k/6k-TL3 Montage-instructies

Om het lijnverlies aan de AC-zijde te verminderen (niet meer dan 1% van P_{uit}), stelt Omnik voor dat de lengte van de AC-kabel van de omvormer naar de verdeelkast de onderstaande limiet niet overschrijdt.

Model	Nominale stroom	Kabellengte	
		6 mm ²	10 mm ²
Omniksol-5k-TL3	21.7A	18m	30m
Omniksol-6k-TL3	26A	15m	25m

- 1) Strip de kabel 12mm



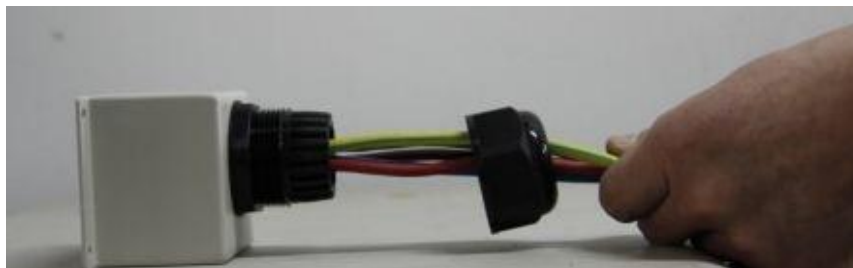
- 2) Steek de gestripte kabel in het kabeluiteinde en steek het samenstel in de loop.



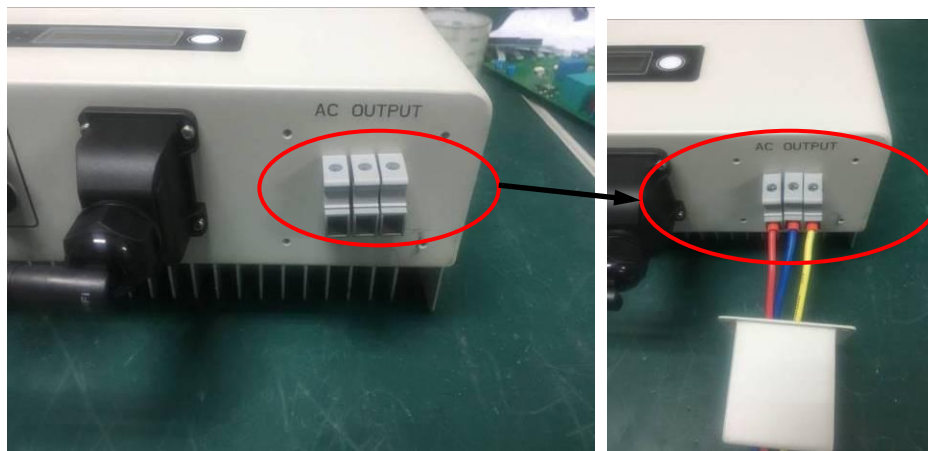
- 3) Dan zal de lijn eruitzien zoals op de onderstaande afbeelding.



- 4) Plaats de 3 afgewerkte lijnen in de AC-dekselconstructie met de volgende volgorde :



- 5) Open de plastic kap, gebruik een platte schroevendraaier om de pin in de aangegeven positie te drukken en steek dan de lijn in het correcte gat, let op dat de sequentie van de lijn in de juiste volgorde moet zijn: N, L, PE



- 6) Plaats het deksel over de constructie, schroef het stevig vast en schroef dan de kabelwartel vast.

6.3 DC-zijde Aansluiting



GEVAAR

Levensgevaar tengevolge van mogelijk vuur of een elektrische schok.

NOOIT de aansluitingen aansluiten of loskoppelen onder belasting.



GEVAAR

Sluit de aardingskabel van de PV-module **NOOIT** aan op de omvormer.

6.3.1 Voor de Omniksol-1k/1.5k-TL2-M en Omniksol-2k/2.5k/3k-TL3-S is er slechts één MPP-tracker en de DC-kenmerken ervan worden geïllustreerd als de volgende tabel.

Omvormer Type	MPP Tracker	Max. DC-voeding	Max. DC-spanning	Max. DC-stroom
Omniksol-1k-TL2-M	1	1250W	500V	10A
Omniksol-1.5k-TL2-M		1750W	500V	10A

Omvormer Type	MPP Tracker	Max. DC-voeding	Max. DC-spanning	Max. DC-stroom
Omniksol-2k-TL3-S	1	2400W	500V	10A
Omniksol-2.5k-TL3-S		3000W	500V	10A
Omniksol-3k-TL3-S		3600W	550V	10A

Om het lijnverlies van de DC-zijde (niet meer dan 1% van Pin) te verminderen, stelt Omnik voor dat de lengte van de DC-kabel voor elke kabelsectie de onderstaande limiet niet overschrijdt.

Model	Kabellengte	
	2.5 mm ²	4 mm ²
Omniksol-1k-TL2-M	20m	30m
Omniksol-1.5k-TL2-M	30m	48m

Model	Kabellengte	
	2.5 mm ²	4 mm ²
Omniksol-2k-TL3-S	40m	64m
Omniksol-2.5k-TL3-S	50m	80m
Omniksol-3k-TL3-S	60m	96m

6.3.2 Voor de Omniksol-3k/3.68k/4k-TL3 en Omniksol-5k/6k-TL3, zijn er twee MPP-Trackers, en de DC-kenmerken ervan worden geïllustreerd als de volgende tabel.

Omvormer Type	MPP Tracker	Max. DC-voeding	Max. DC-spanning	Max. DC-stroom
Omniksol-3k-TL3	2	3600W	580V	10A /10A
Omniksol-3.68k-TL3		4400W	580V	10A /10A
Omniksol-4k-TL3		4800W	580V	10A /10A

Omvormer Type	MPP Tracker	Max. DC-voeding	Max. DC-spanning	Max. DC-stroom
Omniksol-5k-TL3	2	6000W	580V	10A /10A
Omniksol-6k-TL3		7200W	580V	10A /10A

Om het lijnverlies van de DC-zijde (niet meer dan 1% van Pin) te verminderen, stelt Omnik voor dat de lengte van de DC-kabel voor elke kabelsectie de onderstaande limiet niet overschrijdt.

Model	Kabellengte	
	2.5 mm ²	4 mm ²
Omniksol-3k-TL3	30m	48m
Omniksol-3.68k-TL3	34m	54m
Omniksol-4k-TL3	40m	64m

Model	Kabellengte	
	2.5 mm ²	4 mm ²
Omniksol-5k-TL3	50m	80m
Omniksol-6k-TL3	60m	96m

6.3.3 MC4 Montage-instructies

 Als er bij de montage onderdelen en gereedschappen worden gebruikt die niet zijn aangegeven door MC, of als de hier beschreven voorbereidende en montage-instructies niet worden nageleefd, kan noch de veiligheid noch het overeenstemmen van de technische gegevens worden gegarandeerd.

 Als bescherming tegen elektrische schokken moeten PV-aansluitingen afgezonderd worden van de stroomvoorziening tijdens montage of demontage.

 Het eindproduct moet bescherming bieden tegen elektrische schokken.

 Het gebruik van PVC-kabels wordt afgeraden.

 Loskoppelen onder belasting: PV-stekkeraansluitingen mogen niet worden losgekoppeld onder belasting. Ze kunnen in een onbelaste toestand worden geplaatst door de DC/AC-omzetter uit te schakelen of de DC-veiligheidsschakelaar te onderbreken. Aansluiten en loskoppelen onder spanning is toegestaan.

 Het wordt afgeraden om niet-vertinde kabels van het type H07RN-F te gebruiken, omdat bij geoxideerde koperdraden de contactweerstand van de krimpverbinding de toegestane limieten kunnen overschrijden.

 Losgekoppelde aansluitingen moeten worden beschermd tegen vuil en water met afsluitdeksels.

 De aangesloten onderdelen zijn waterdicht IP67. Ze kunnen niet permanent onder water worden gebruikt. Leg de MC-PV-aansluitingen niet op het dak.

 Raadpleeg de MC-catalogus 2 Solar Line voor technische gegevens en gemonteerde onderdelen.

PV Vrouwelijke kabelkoppeling



PV-KBT4

PV Mannelijke kabelkoppeling



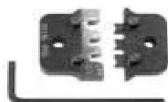
PV-KST4

Aanraakbeveiliging, mated/unmated	IP67/IP2X	Nominale stroom	17A(1,5mm ² /14AWG) 22A(2,5mm ² / 12AWG) 30A(4mm ² ,6mm ² / 10AWG)
Omgevingstemp eratuurbereik	-40°C...90°C (IEC/CEI) -40°C ...75°C (UL) -40°C ...70°C (UL/AWG14)	Nominale spanning	1000V (IEC/CEI) 600V (UL)
Bovenste limiettemperatu r	105°C (IEC/CEI)	Veiligheidsk lasse	II

Vereist gereedschap



ill. 1



ill. 2



ill. 3

(afb.1) Crimptang incl. locator en ingebouwd krimpzetstuk.

Type: PV-ES-CZM-18100
PV-ES-CZM-19100

(afb.2) Uitwisselbare krimpzetstukken incl. zeshoekige schroevendraaier A/F 2,5.

Type: PV-ES-CZM-18100
PV-ES-CZM-19100

(afb.3) Steeksleutel PV-MS 1 set = 2 stuks
Bestelnr. 32.6024



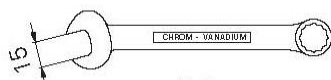
ill.4

(afb.4) PV-WZ-AD/GWD steeksleutel inzetstuk om vast te draaien, bestelnr. 32.6006



ill.5

(afb.5) PV-SSE-AD4 steeksleutel inzetstuk om PV-SSE-AD4 te beveiligen, bestelnr. 32.6026



ill.6

(afb.6) Steeksleutel A/F 15 mm



ill.7

(afb.7) Momentschroevendraaier A/F 12 mm



ill.8

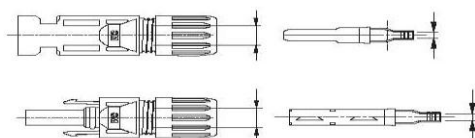
(afb.8) Test stekker PV-PST
Bestelnr.: 32.6028



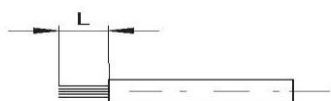
ill.9

Kabel voorbereiding

(afb.9) Belangrijk: Kabels met een klasse 2-, 5- of 6-constructie kunnen worden aangesloten. Het is voordelig om vertinde geleiders te gebruiken. Het wordt afgeraden om niet-vertinde kabels van het type H07RN-F te gebruiken, omdat bij geoxideerde koperdraden de contactweerstand van de krimpverbinding de toegestane limieten kunnen overschrijden.



Controleer maat b volgens de onderstaande tabel:



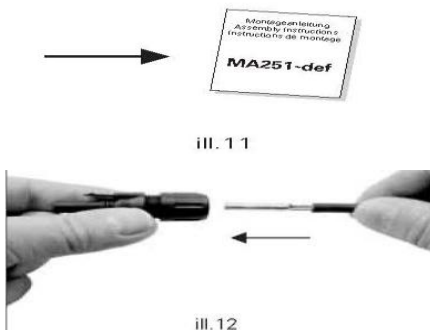
ill.10

Type	A = Ø-range of cable mm	b control dimension mm	Conductor cross section mm ²	AWG
PV-K...T4/...2,5I	3 - 6	3	1,5 - 2,5	14
PV-K...T4/...2,5II	5,5 - 9	3	1,5 - 2,5	14
PV-K...T4/...6I	3 - 6	5	4 - 6	12/10
PV-K...T4/...6II	5,5 - 9	5	4 - 6	12/10

(afb.10) Strip kabelisolatie. L = 6-7, 5 mm. Let op dat u geen individuele draden doorsnijdt.

Aanbevolen gereedschap:

Afstriptang PV-AZM, Bestelnr.32.6027



Crimping

(afb.11) Opmerkingen bij de bediening van de crimptang, zie-MA251-def
(www.multicontact.com)

(afb.12) Duw het crimp-contact in de contactdoos of sluit de isolator aan totdat deze vastklikt. Trek lichtjes aan de kabel om te controleren of het metalen onderdeel vastgeklekt is.



Montage controle

(afb.13) Plaats de testpen met de overeenkomstige kant in de contactdoos of sluit aan op de eindpositie. Als het contact correct gemonteerd werd, moet de witte markering op de testpen nog zichtbaar zijn.



(afb.14) Schroef de kabelwartel handvast vast met de gereedschappen PV-MS. Of schroef de kabelwartel vast met de gereedschappen PV-WZ-AD/GWD en PV-SSE-AD4

In elk geval:

Het aanhaalmoment moet aangepast worden aan de zonnekabels die in elk specifiek geval worden gebruikt. Typische waarden liggen in een bereik tussen 2,5 Nm tot 3 Nm.

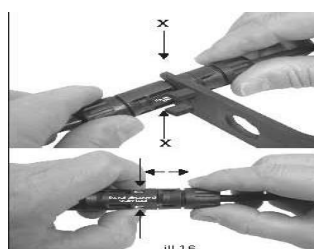


De kabelkoppeling aansluiten en loskoppelen zonder veiligheidsslotklem PV-SSH4

Aansluiten

(afb.15)

Sluit de koppeling aan elkaar totdat deze vastklikken. Controleer het correct vastklikken door aan de koppeling te trekken.



Loskoppelen

(afb.16)

Druk de twee klikveren (X) met de hand of met het PV-MS-gereedschap in en haal de koppeling uit elkaar.

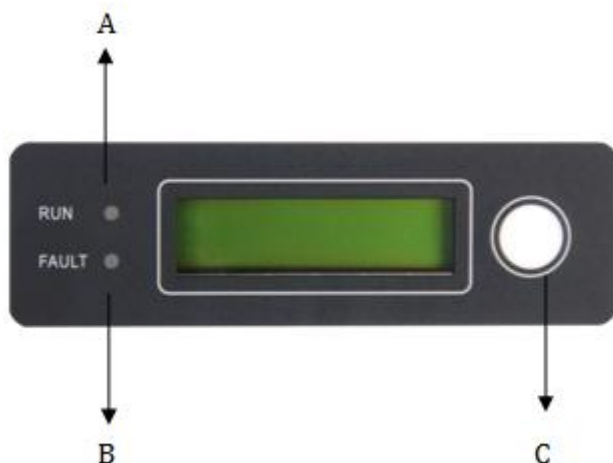
De kabelkoppeling aansluiten en loskoppelen zonder veiligheidsslotklem PV-SSH4



Raadpleeg de specificaties van de kabelfabrikant voor de minimale buigradius.

7 Display

7.1 LCD-paneel



Object	Omschrijving
A	LED licht (Groen) – ACTIEF
B	LED licht (Rood) – FOUT
C	Functietoets voor weergave en taalkeuze

Het LCD-paneel is geïntegreerd in de voorkant van de omvormer, zodat de gebruiker de gegevens gemakkelijk kan nakijken en instellen. Bovendien kan de gebruiker op de functietoets drukken om het LCD-scherm te laten oplichten.



KENNISGEVING

De Omnik-omvormer is geen uitgelijnd meetinstrument voor stroom, spanning of stroomverbruik. Een kleine afwijking van enkele procenten is inherent aan het systeem; de resultaten van de omvormer kunnen niet worden gebruikt voor berekeningen van de elektriciteitsnet balans. Om berekeningen voor het nutsbedrijf te maken is een uitgelijnde meter nodig.

7.2 LCD-Display

De inhoud van het display bestaat uit 2 regels. De onderste regel (regel 2) geeft steeds het uitgangsvermogen weer ($P_{ac} = \text{xxxx W}$). De bovenste regel (regel 1) toont standaard de huidige statusinformatie en door op de functietoets te drukken, wordt er verschillende bedieningsinformatie weergegeven zoals het volgende stroomdiagram en de volgende tabel.

Uitvoeringsvolgorde	Naam	LCD-voorbeeld
1	Dag totale energie/kWh	E-Vandaag = xx.x kWh
2	Totale energie/kWh	E-Totaal = xxxxx kWh
3	PV Spanning/V	V _{pv} = xxx.x V
4	PV Stroom/A	I _{pv} = xx.x A
5	Netspanning/V	V _{ac} = xxx.x V
6	Netstroom/A	I _{ac} = xx.x A
7	Netfrequentie/Hz	Frequentie = xx.x Hz
8	Modellen	Omniksol-3k-TL3-S
9	Standaard	Italië
10	Versie	Versie
11	Temperatuur	Temperatuur
12	Taal	Taal: Engels
13	S/N en IP-adres	SN/IP
14	Tijdsinstelling	Datum: 20xx-xx-xx Tijd: xx:xx:xx
15	Netinstelling	Stel V/F Waarde in
16	Beveiliging instelling	Beveilig: xx
17	Coëfficiënt instelling	Coëfficiënt
18	Zelftest (voor Italië)	Zelftest
19	P(f) en Q(v)	P(f)&Q(v)
20	Fout Opname	Fout Opname

* Voor item 9 en 15 - 20 zijn er wachtwoorden nodig. Contacteer uw dealer of Omnik als u deze moet instellen.

Kort drukken op de pagina kan worden uitgevoerd. Lang indrukken om de pagina te openen en in te stellen.

Regel 1	Omschrijving
Status informatie	Huidige status informatie: alle mogelijke inhoud wordt weergegeven in de volgende tabel, refererend naar 7.4 voor meer informatie
E-vandaag	De energie die vandaag gegenereerd wordt in kilowattuur (kWh)
E-totaal	De energie die gegenereerd werd sinds het opstarten van de omvormer (kWh)
Vpv	De huidige spanning van de zonnegenerator
Ipv	De huidige stroom van de zonnegenerator
Vac	De netspanning
Iac	De huidige netstroom
Frequentie	De netfrequentie
Model	Het model van de omvormer
Standaard	Kies de standaard voor verschillende landen, refereer naar 7.3 voor meer informatie
Versie	Lang indrukken om de firmware versie te controleren
Temperatuur	Lang indrukken om de temperatuur van de omvormer te controleren
Taal	Lang indrukken om de taal in te stellen
SN/IP	Lang indrukken om het S/N en IP-adres van de omvormer te controleren
Datum en Tijd	Lang indrukken om de datum en tijd in te stellen
Netinstelling	Lang indrukken om de V/F-waarde in te stellen
Beveiligen Instelling	Lang indrukken om de beveiligingsinstellingen te wijzigen
Coëfficiënt instelling	Alleen gebruikt in de fabriek
Zelftest (voor Italië)	Lang indrukken om de zelftest te starten
P(f) en Q(v)	Lang indrukken om de P(f) en Q(v) waarde in te stellen
Fout opname	Lang indrukken om de fout opname te controleren

7.3 Instructies voor het selecteren van de veiligheidsstandaard bij het opstarten

1. Aandachtspunten voor de bediening:

Voer deze handeling alleen uit als de accumulatief gegenereerde elektriciteit minder is dan 1 kWh.

2. De bedieningsstappen zijn als volgt:

- a) Zet de omvormer aan met de AC-zijde aangesloten.



- b) Druk op de functietoets totdat de eerste regel van het LCD-display "Standaard" weergeeft, bijvoorbeeld "Italië".

Italy
Pac = 962.8W

- c) Hou de toets 5 seconden of langer ingedrukt tot de eerste regel van het LCD-display "Set" toont. Wijzig de standaard door op de functietoets te drukken.

SET
Pac = 962.8W

- d) Als er op het LCD-display de door u gewenste veiligheidsstandaard wordt weergegeven, houdt u de functietoets vijf seconden of langer ingedrukt totdat op de eerste regel van het LCD-display "Set OK" wordt getoond.

Italy
Set Safety

SET OK
Set Safety

- e) Schakel de AC-stroom van de omvormer uit en wacht 10 minuten. Zet de omvormer opnieuw aan met de AC-zijde aangesloten. De veiligheidsstandaard is nu gewijzigd.

7.4 Status Informatie

Status	Display	Status informatie
Wachten	Aan het wachten	Initialisatie & wachten
	Opnieuw verbinden	Opnieuw verbinden
	Controles	Aan het controleren
Normaal	Normaal	Normale status
Fout	F00	GFCI Apparaat Fout
	F01	Eiland Fout
	F03	PV-spanning laag
	F04	Consistentie fout
	F05	Bus Spanning Laag
	F06	Bus Spanning Hoog
	F09	Geen Nutsvoorziening
	F10	Grondstroom Fout
	F11	Bus Niet in balans
	F12	10min Overspanning
	F13	Over Temp Fout
	F15	PV-spanning hoog
	F17	Netspanning Fout
	F18	Isolatie Fout
	F19	Huidige DC Offset
	F21	PV2 Overspanning
	F24	PV1 Overstroom
	F25	Relais Fout
	F27	Omvormer Overstroom
	F29	Netfrequentie Fout
Flash	F/W Updaten	Update

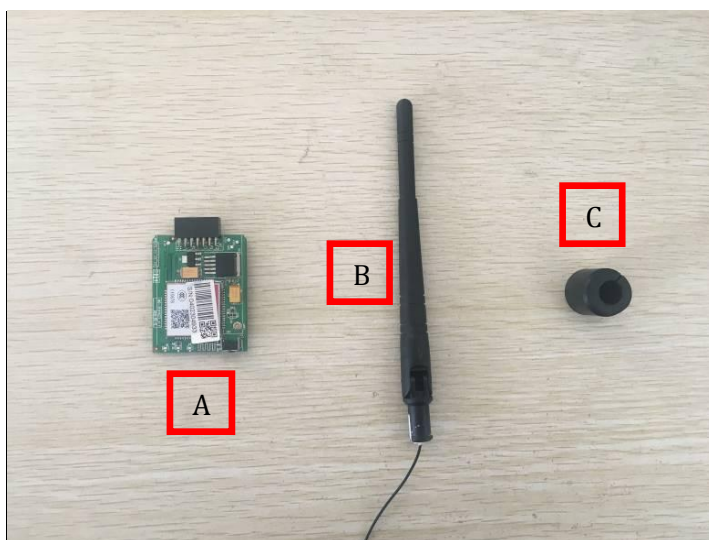
Voor meer informatie over elke fout, raadpleegt u hoofdstuk "10. PROBLEEMOPLOSSING".

8 Communicatie Instelling

8.1 GPRS-kaart

De GPRS-kaart is een optioneel apparaat. Als uw omvormer de GPRS-kaart geïnstalleerd heeft, ga dan naar **8.3. Registreren op toezicht website**.

Controleer na het uitpakken van de doos de onderdelen aan de hand van de onderstaande lijst. Contacteer de fabrikant onmiddellijk als u een beschadiging, ontbrekend of verkeerd model vindt.

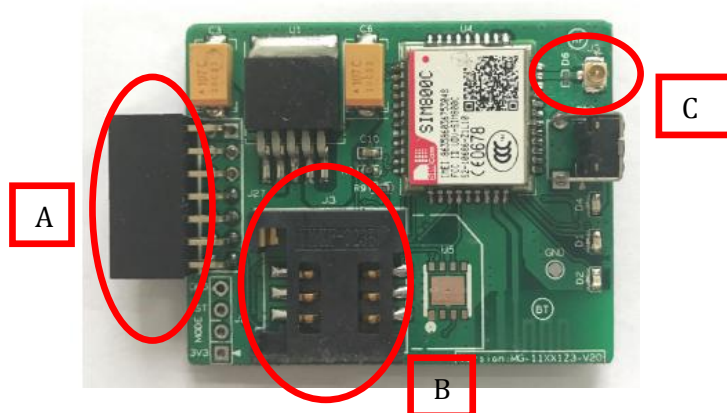


Nr.	Naam	Aantal
A	PV-gegevensverzamelaar	1
B	GPRS-antenne	1
C	Rubberen sluitring	1

Omnik voorziet 2 soorten GPRS-kaarten. Een daarvan is een standaard GPRS-kaart en de andere heeft een kaartsleuf.



Nr.	Naam
A	14-polige aansluiting
B	I-PEX-interface



Nr.	Naam
A	14-polige aansluiting
B	SIM-kaartsleuf
C	I-PEX-Interface

Het serienummer wordt getoond zoals hieronder.



8.2 Installatie van de GPRS/WiFi-kaart

WAARSCHUWING: Voordat u de GPRS-kaart in de omvormer installeert, moet u zowel de AC- als de DC-zijde van de omvormer uitschakelen omwille van uw persoonlijke veiligheid.



Draai de vier schroeven op het interfacepaneel los met een schroevendraaier zoals weergegeven op de afbeelding hierboven en leg de schroeven opzij.



De standaard aansluiting heeft twee gaten. Gebruik de rubberen sluitring met één gat in plaats van de rubberen sluitring met dubbele opening.



Steek de GPRS-antenne door de pakkingbus en draai de zeskantmoer vast met een draaimoment van 2,0 N.m.



Sluit de datalijn aan op de I-PEX-interface.

Als u de tweede soort GPRS-kaart gebruikt, plaatst u gewoon de simkaart in de kaartsleuf. Plaats vervolgens de GPRS-kaart in de omvormer.



Installeer de communicatiedoos terug in de omvormer. Als de installatie voltooid werd, kan de antenne 360 graden worden gedraaid.



8.3 Registreren op toezicht website

Het PV-toezichtstelsysteem van Omnik wordt ondersteund door: IE8, Firefox, Chrome, en Safari. Login op de website <http://www.omnikportal.com>, klik op registreren om de gebruiker registratiepagina te openen, volg de vereisten voor registratie; vul de informatie in om te registreren. Nadat de registratie werd voltooid, opent u de mailbox en activeert u de account om de registratie te voltooien.



Klik en open de registerinterface

Create a New Account



Email: * Please input a valid Email address, used for login and password retrieving

Confirm Email: * Please re-input a valid Email address

Account Type: End User ▼ **Choose End User**

Password: * 6-16 characters, case sensitive

Confirm Password: * 6-16 characters, case sensitive

☒ I accept [Terms of Service](#)

Next

Cancel

click and enter the configure interface

Kies het account type

Opmerkingen: lees altublieft de < Omnik serviceovereenkomst > zorgvuldig, de bijlage is de kostenlijst voor alle landen; kies alstublieft uw operatoren **Eindgebruiker** betekent de uiteindelijke gebruiker

“*” verplicht in te vullen

Site Name		*Maximum 20 Letters
Upload Image	Default.jpg ...	Click and Choose the Picture
		
	OK	Click "OK" to Save pic
Country	Afghanistan v	*
Province/State	Anhui v	*
City	SUZHOU	*
Street		Locate Your Site On Map
ZIP Code		
Timezone	(GMT +08:00) Beijing, Chongqin v	
Number Format	1234567.89 v	Choose your Country Format
Temperature Unit	°F v	
System Size(kWp)		*

Vul de informatie van de elektriciteitscentrale in

Temperature Unit	°F
System Size(kWp)	Exchange Unit
Feed-in Tariff(FIT)	AUD AU\$
Panel Type	3S
Inverter Type	Omnik
Description	choose it to share your plant
	☒ Make This Site Public

Registration	Fill in WiFi Card S/N Code, see picture 4-1
Datalogger S/N	
Installer	

Contact	
Name	
Phone	
Finish the register	Complete Cancel

Vul de informatie van de elektriciteitscentrale in

Na het registreren kunt u het volgende hoofdstuk openen **8.4 Inloggen op het toezichtstelsysteem.**

8.4 Inloggen op het toezichtstelsysteem

Nadat het succesvol registreren en activeren van de account, opent u de login interface zoals hieronder. Voer de correcte e-mail en code in. Open het PV-toezichtstelsysteem. Dan kunt u de elektriciteitscentrale controleren en beheren.



Sign In

Email:

Password:

☐ Remember me

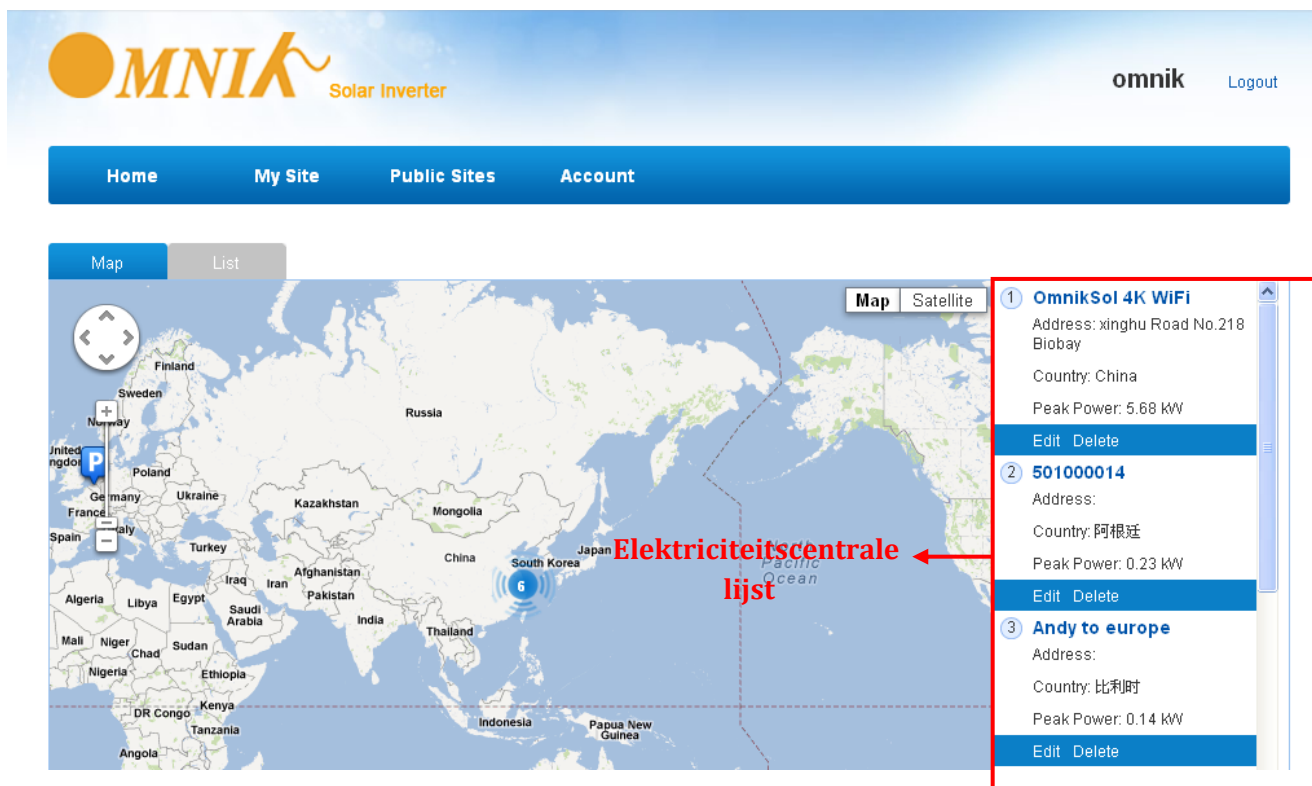
Sign In [Register Now](#)

[Public Sites](#) [Demo Account](#)

[Forgotten your password?](#)

Voer de correcte e-mail en code in

Voer de e-mail en de code in



MNIK Solar Inverter omnik Logout

[Home](#) [My Site](#) [Public Sites](#) [Account](#)

[Map](#) [List](#)

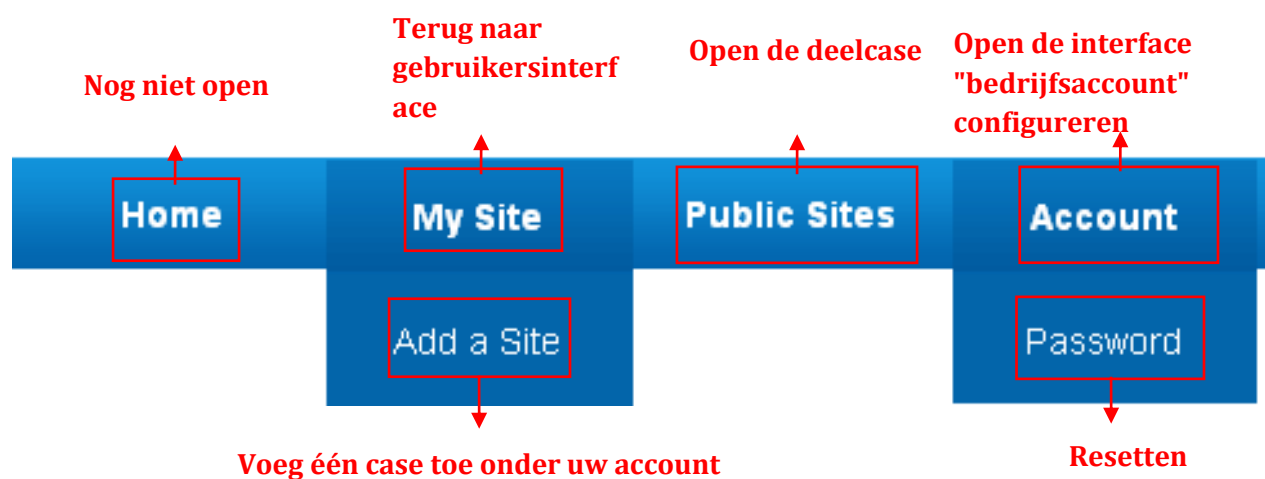
Elektriciteitscentrale lijst

1	OmnikSol 4K WiFi	Address: xinghu Road No.218 Biobay	Country: China	Peak Power: 5.68 kW	Edit Delete
2	501000014	Address:	Country: 阿根廷	Peak Power: 0.23 kW	Edit Delete
3	Andy to europe	Address:	Country: 比利时	Peak Power: 0.14 kW	Edit Delete

Gebruikersinterface



Lijst met elektriciteitscentrales



Navigatiebalk



Hoofdinterface van de Electriciteitscentrale

OmnikSol 4K WiFi

[Overview](#)
[Real Time](#)
[History](#)
[Alert](#)
[System](#)

5/23 Chance of Rain 64-75F | 5/24 Chance of Rain 63-72F | 5/25 Chance of Rain 61-72F

Alerts: 563 items



Interne temperatuur

No.	Inverter S/N	DC Input			AC Output				Total Energy (kWh)	Temperature(°C)	Time
		Channel	Voltage(V)	Current(A)	Phase	Voltage(V)	Current(A)	Power(W)			
1	DEDN402011B00003	PV1	255.5	2.2	R	231.8	2.2	529	50.04	23.0	2012-05-23 08:32:56
		PV2	0.0	0.0	S	0.0	0.0	0			
		PV3	0	0	T	0.0	0.0	0			
2	GBDN202011B000031	PV1	247.4	0.3	R	231.0	0.3	0	50.05	30.0	2012-04-16 17:34:48
		PV2	0.0	0.0	S	0.0	0.0	0			
		PV3	0	0	T	0.0	0.0	0			

Laatste keer dat er gegevens verzameld werden

Real-Time Interface

OmnikSol 4K WiFi

[Overview](#)
[Real Time](#)
[History](#)
[Alert](#)
[System](#)

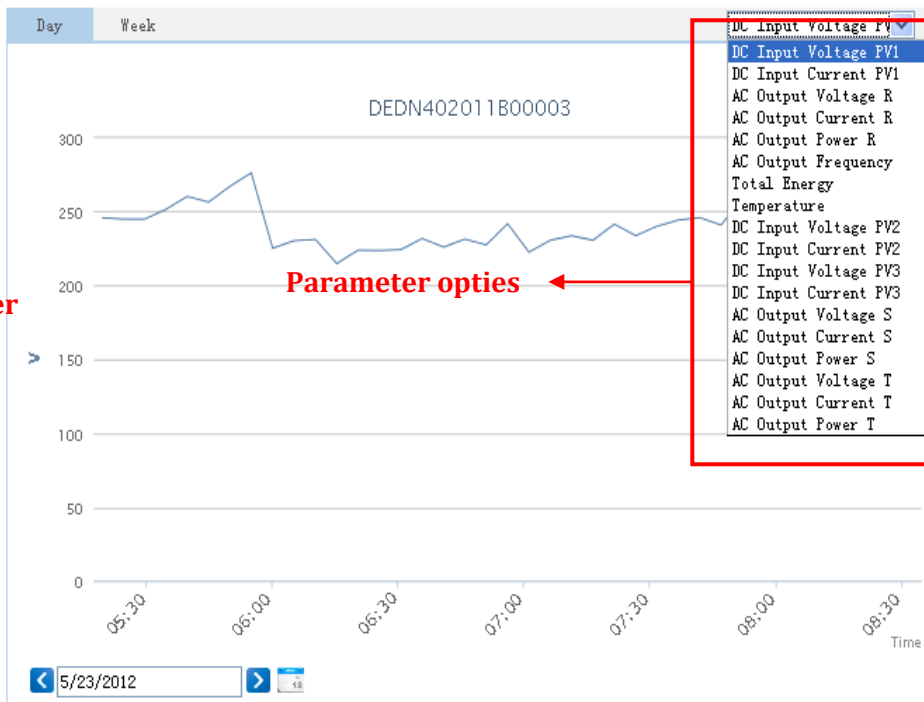
5/23 Chance of Rain 64-75F | 5/24 Chance of Rain 63-72F | 5/25 Chance of Rain 61-72F

Alerts: 563 items

Device List

- DEDN402011B00003
- GBDN202011B000031

Kies de doelomvormer



Geschiedenis Interface

OmnikSol 4K WiFi

[Overview](#)
[Real Time](#)
[History](#)
[Alert](#)
[System](#)

5/23 Chance of Rain 64-75F | 5/24 Chance of Rain 63-72F | 5/25 Chance of Rain 61-72F

Alerts: 563 items

Select: [View All](#) [View All](#) [K](#) [<](#) Page 1 of 57 [>](#) [D](#) [C](#)

Inverter	Inverter Manufacturer	Information	Code	Alert Time	Status	View History
DEDN202011800912	Default	Utility Loss	F09	3/8/2012 16:10:38	Unhandled	History
GBDN202011800031	Default	Utility Loss	F09	2/11/2012 11:9:3	Unhandled	History
GBDN202011800031	Default	Utility Loss	F09	2/13/2012 12:56:36	Unhandled	History
DEDN202011800912	Default	Utility Loss	F09	3/8/2012 16:11:38	Unhandled	History
GBDN202011800031	Default	Utility Loss	F09	2/11/2012 11:14:7	Unhandled	History
GBDN202011800031	Default	Utility Loss	F09	2/13/2012 13:1:42	Unhandled	History
GBDN202011800031	Default	Utility Loss	F09	2/11/2012 11:19:10	Unhandled	History
GBDN202011800031	Default	Utility Loss	F09	2/13/2012 13:6:38	Unhandled	History
GBDN202011800031	Default	Utility Loss	F09	2/11/2012 11:24:14	Unhandled	History
GBDN202011800031	Default	Utility Loss	F09	2/13/2012 13:11:42	Unhandled	History

Alarm Interface

OmnikSol 4K WiFi

[Overview](#)
[Real Time](#)
[History](#)
[Alert](#)
[System](#)

5/23 Chance of Rain 64-75F | 5/24 Chance of Rain 63-72F | 5/25 Chance of Rain 61-72F

Alerts: 563 items

[Site](#)
[Device](#)

Site Name *

Upload Image [...](#)



[OK](#)

Systeminstalling Interface

OmnikSol 4K WiFi

[Overview](#)
[Real Time](#)
[History](#)
[Alert](#)
[System](#)

5/23 Chance of Rain 64-75F | 5/24 Chance of Rain 63-72F | 5/25 Chance of Rain 61-72F

Alerts: 563 items

[Site](#)
[Device](#)

	Datalogger S/N	Datalogger Name	Manufacturer	Operate
1	601230010		Unfound	Delete Edit
2	300000012	网关1	Unfound	Delete Edit

[Add](#)

Add

Datalogger S/N

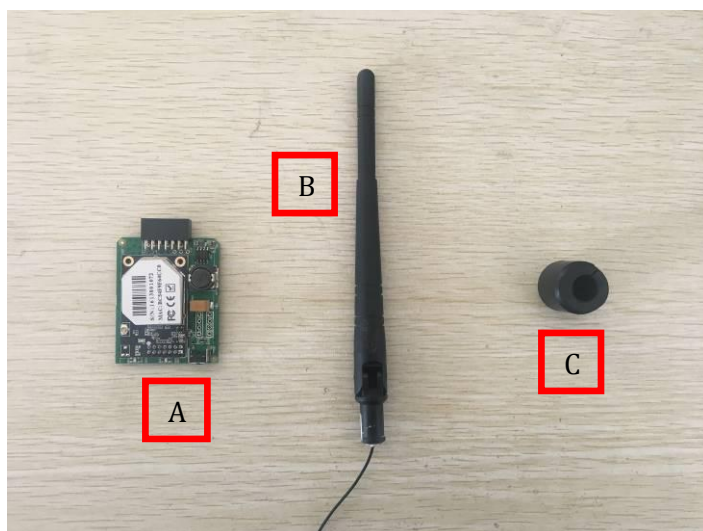
OK

Serienummer toevoegen

8.5 WiFi-kaart

De WiFi-kaart is een optioneel apparaat. Als uw omvormer de WiFi-kaart geïnstalleerd heeft, ga dan naar **8.6. Netwerkinstellingen**. Als de WiF-kaart niet geïnstalleerd werd in uw omvormer, ga dan eerst naar **8.2. Installatie van de GPRS/WiFi-kaart**, ga daarna naar **8.6. Netwerkinstellingen**.

Controleer na het uitpakken van de doos de onderdelen aan de hand van de onderstaande lijst. Contacteer de fabrikant onmiddellijk als u een beschadiging, ontbrekend of verkeerd model vindt.



Nr.	Naam	Aantal
A	PV-gegevensverzamelaar	1
B	WiFi-antenne	1
C	Rubberen sluitring	1

WiFi-kaart zoals hieronder getoond:



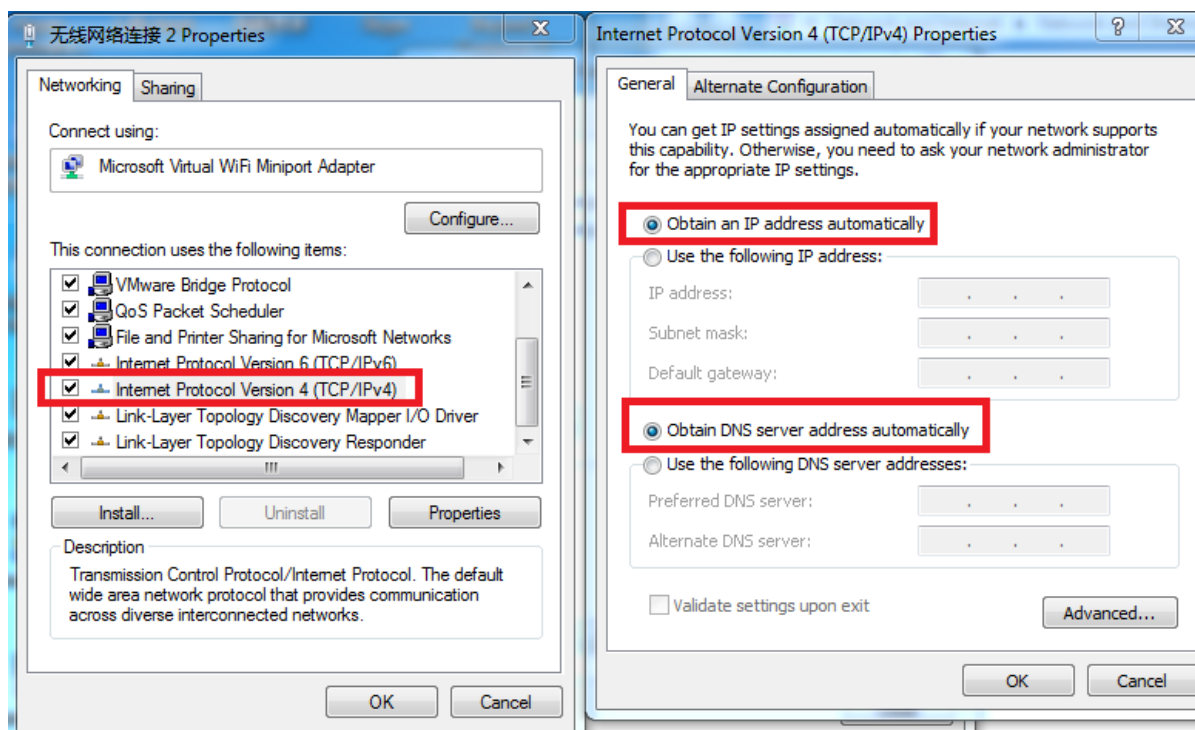
Nr.	Naam
A	14-polige aansluiting
B	Reset knop
C	I-PEX-Interface



Serienummer

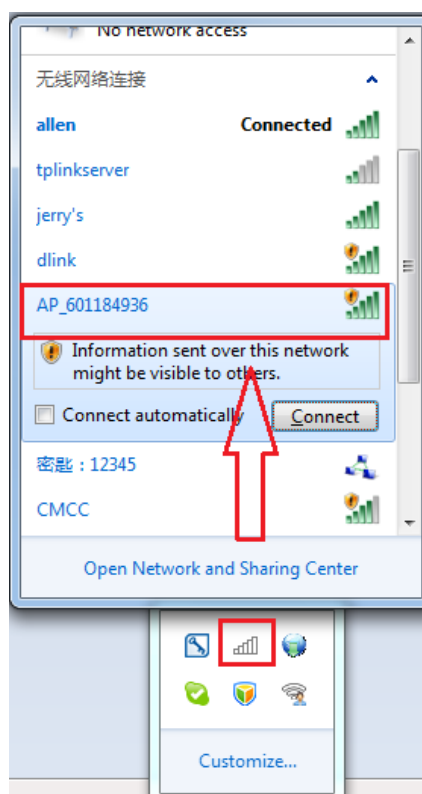
8.6 Netwerkinstellingen

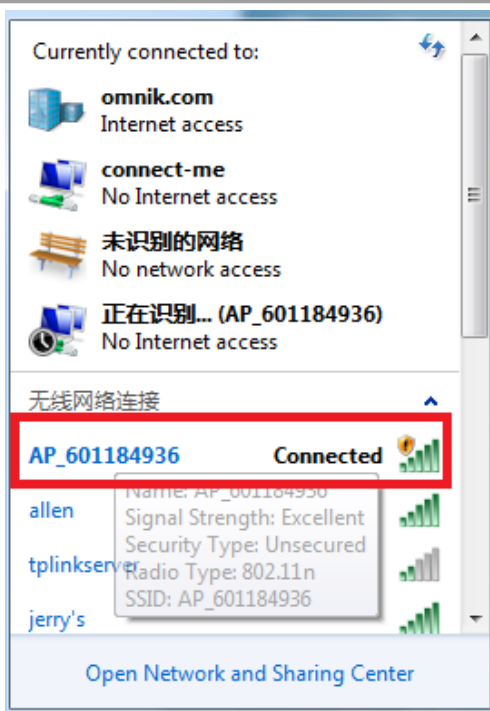
- 1) Bereid een computer of apparaat voor, bijvoorbeeld een tablet-pc en smartphone waarmee WiFi kan worden gebruikt
- 2) Verkrijg automatisch een IP-adres
 - Open Eigenschappen voor draadloze netwerkverbinding, dubbelklik op **Internet Protocol Versie 4(TCP/IPv4)**
 - Selecteer Verkrijg automatisch een IP-adres, en **klik op OK**



3) Open de draadloze netwerkverbinding en klik op **Bekijk Draadloze Netwerken**

Selecteer het draadloos netwerk van de gegevensregistratie module, standaard zijn er geen wachtwoorden vereist. De netwerknaam bestaat uit **AP** en het **serienummer** van het product. Klik dan op **Verbinden**.





Verbinding gelukt

KENNISGEVING: Als **AP_ (serienummer van het product)** niet beschikbaar is in de lijst met draadloze netwerken, kunnen er problemen zijn met de verbinding of de instelling van de gegevensregistratie module. Controleer of de WiFi correct geïnstalleerd werd, en de omvormer ingeschakeld is.

Vraag, voordat u een probleem oplost, bij de installateur van uw omvormer of u het deksel van de omvormer mag verwijderen om problemen met de module op te lossen.. If not allowed, please contact customer service.

4) De parameters van de WiFi-module instellen

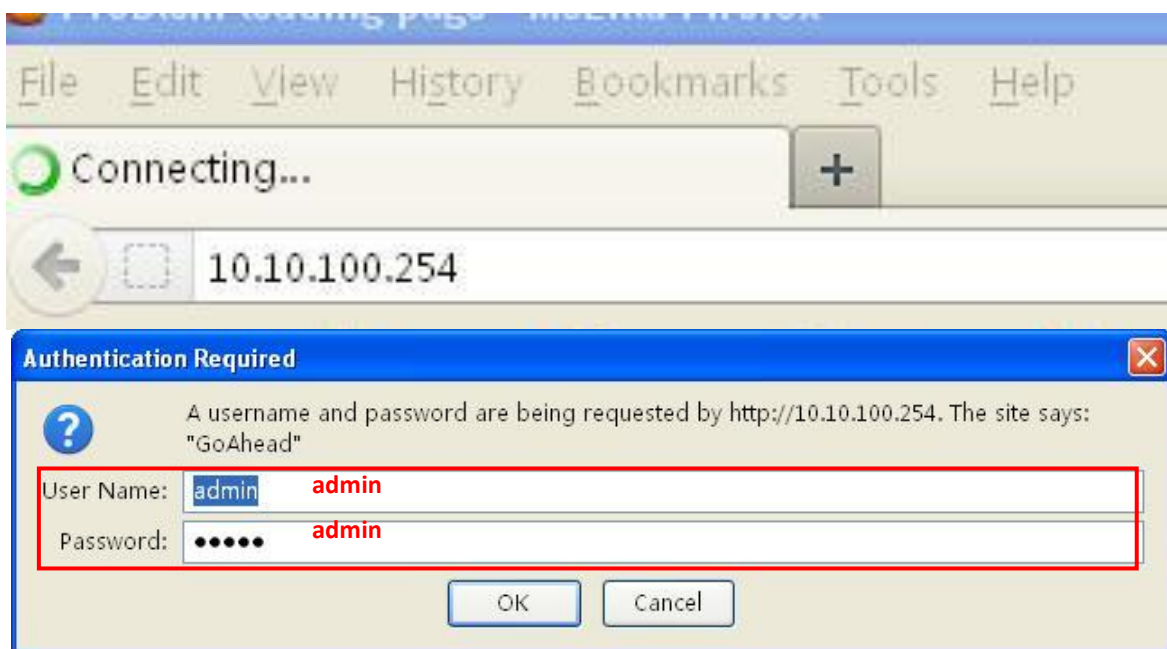
(a) Open een webbrowser en voer 10.10.100.254 in (het standaard IP-adres van de WiFi-kaart, u kunt de domeinnaam toegang instellen, zie afbeelding 6-14) en vul vervolgens de gebruikersnaam in: **admin** en wachtwoord: **admin**, beiden zijn standaard admin.

Aanbevolen browsers: Internet Explorer 8+, Google Chrome 15+, Firefox 10+

Opmerking:

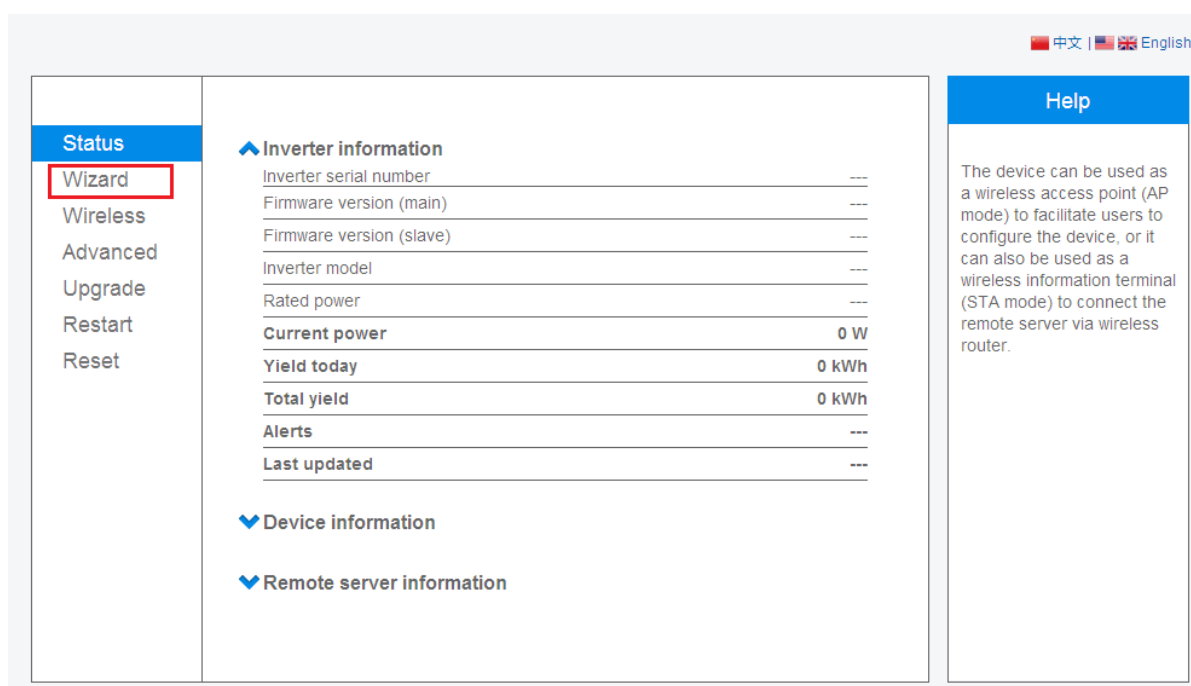
- ① Als het IP-adres 0.0.0.0 (fabriekswaarde) op uw LCD-display toont (afbeelding 5-4-1), is dit geen correct adres. 0.0.0.0 wordt in 2 gevallen getoond:
 - De router is niet correct aangesloten, u moet de verbinding met uw router resetten om het te herstellen
 - Kaart zit los in de omvormer, controleer uw omvormer, zie hoofdstuk 4.: WiFi-kaart Installatie
- ② De standard gebruikersnaam & wachtwoord: admin, admin, we raden u aan de gebruikersnaam & het wachtwoord te wijzigen:

Stap: kies Account, vul uw gebruikersnaam & wachtwoord in.



(b) In de configuratie-interface van de WiFi-module kunt u algemene informatie van de module bekijken.

Volg de installatiewizard om de snelle instelling te starten.



Klik op **Wizard** om te starten

Status Wizard Wireless Advanced Upgrade Restart Reset	Dear user: Thank you for choosing our device. Next, you can follow the setup wizard to complete the network setting step by step; or you can select the left menu for detailed setting. ★Note: Before setting, please make sure that your wireless network is working. Start 1 2 3 4 5	Help The setup wizard will assist you to complete the device setting within one minute.

Klik op **Start** om verder te gaan

Status Wizard Wireless Advanced Upgrade Restart Reset	Please select your current wireless network: ★Note: When RSSI of the selected WiFi network is lower than 15%, the connection may be unstable, please select other available network or shorten the distance between the device and router. Refresh Add wireless network manually: Network name (SSID) (Note: case sensitive) Encryption method Disable Back Next 1 2 3 4 5 6	Help This step will help to connect the device to your desired WLAN. If you do not find your wireless router on the left list, please refresh several times or add it manually. Please check your wireless router for the right encryption method and encryption algorithm. If your wireless router does not broadcast SSID, please add a wireless network manually.

Klik op **Vernieuwen** om beschikbare draadloze netwerken te zoeken

Status

Wizard

Wireless

Advanced

Upgrade

Restart

Reset

Please select your current wireless network:

Site Survey

SSID	BSSID	RSSI	Channel
☐ AP_602558269	88:8b:5d:00:00:e0	60%	1
☐ AP_601777777	ac:cf:23:12:1e:98	60%	1
☐ AP_SOLAR_PORTAL_M2M_20120615	28:c6:8e:a3:94:6a	70%	1
☐ AP_602822991	ac:cf:23:10:7c:cc	60%	3
☒ yingzhendlink	ec:6c:9f:04:b3:2c	65%	3
☐ AP_901000415	ac:cf:23:ff:34:2c	100%	3
☐ AP_501201091	ac:cf:23:10:84:04	20%	3
☐ AP_SOLAR_PORTAL_M2M_20120615	a0:f3:c1:ac:33:06	81%	8
☐ NETGEAR35	28:c6:8e:18:ca:55	91%	10
☐ AP_300000005	ac:cf:23:10:f3:bc	44%	10
☐ AP_603060815	ac:cf:23:10:f7:0c	39%	10

★Note: When RSSI of the selected WiFi network is lower than 15%, the connection may be unstable, please select other available network or shorten the distance between the device and router.

Refresh

Add wireless network manually:

Network name (SSID)
(Note: case sensitive)

Encryption method

Encryption algorithm

1 2 3 4 5 6

Help

This step will help to connect the device to your desired WLAN. If you do not find your wireless router on the left list, please refresh several times or add it manually.

Please check your wireless router for the right encryption method and encryption algorithm.

If your wireless router does not broadcast SSID, please add a wireless network manually.

Selecteer het draadloos network waarmee u verbinding moet maken, klik dan op **Volgende**

KENNISGEVING:

① Als de signaalsterkte (RSSI) van het geselecteerde netwerk <10% is, wat betekent dat de verbinding onstabiel is, moet u de antenne van de router aanpassen of een signaalversterker gebruiken om het signaal te versterken.

② Wij bevelen de routerinstelling aan:

- Beveiligingsinstelling: WPA2-persoonlijk
- Coderingstype: AES

Status Wizard Wireless Advanced Upgrade Restart Reset	Please enter the wireless network password: Password (8-64 bytes) (Note: case sensitive) •••••••• Re-enter password •••••••• ☐ Show Password Connecting •• Next	Help Please make sure you have entered the correct password.
--	--	---

Voer het wachtwoord voor het geselecteerde netwerk in, klik dan op **Volgende**

Status Wizard Wireless Advanced Upgrade Restart Reset	Please fill in the following information: Obtain an IP address Enable ▼ <u>automatically</u> IP address 0.0.0.0 Subnet mask 0.0.0.0 Gateway address 0.0.0.0 DNS server address Next	Help Most systems support the function of DHCP to obtain IP address automatically. Please select disable and add it manually if your router does not support such function.
--	---	--

Selecteer **Inschakelen** om automatisch een IP-adres te verkrijgen, klik dan op **Volgende**

KENNISGEVING:

- ① Schakel de firewall van de router uit
- ② Verzeker u ervan dat de DHCP functie van de router ingeschakeld is

Status	Setting complete! Click OK, the settings will take effect and the system will restart immediately. If you leave this interface without clicking OK, the settings will be ineffective. Back OK 1 2 3 4 5 6	Help
Wizard		After clicking OK, the system will restart immediately.
Wireless		
Advanced		
Upgrade		
Restart		
Reset		

Als de instelling voltooid is, wordt de bovenstaande pagina getoond. Klik op **OK** om te herstarten.

Status	Setting complete! Please close this page manually! Please login our management portal to monitor and manage your PV system. (Please register an account if you do not have one.) To re-login the configuration interface, please make sure that your computer or smart phone and our device are in the same network segment, and enter the new IP address of the device to access the interface.	Help
Wizard		★Note: The IP address of the device may have changed, please refer to User Manual to check the procedures to obtain the new IP address.
Wireless		
Advanced		
Upgrade		
Restart		
Reset		

Als de instelling voltooid is, wordt de bovenstaande pagina getoond.

Nadat uw WiFi-kaart correct ingesteld werd, krijgt u een IP-adres van uw router bijvoorbeeld: 192.168.16.8,

(Mogelijk ziet u het IP-adres van de omvormer)

Het invoeren van: <http://192.168.16.8/> zal de volgende pagina tonen:

中文 | English

Status	⬆ Inverter information <table border="1"> <tr><td>Inverter serial number</td><td>DEIN202011600196</td></tr> <tr><td>Firmware version (main)</td><td>GB1-V1.0-0049-4</td></tr> <tr><td>Firmware version (slave)</td><td>V1.6-0020</td></tr> <tr><td>Inverter model</td><td>omnik2000tl</td></tr> <tr><td>Rated power</td><td>2000 W</td></tr> <tr><td>Current power</td><td>0 W</td></tr> <tr><td>Yield today</td><td>0 kWh</td></tr> <tr><td>Total yield</td><td>4.9 kWh</td></tr> <tr><td>Alerts</td><td>F09</td></tr> <tr><td>Last updated</td><td>1 Min Ago</td></tr> </table> ⬆ Device information <table border="1"> <tr><td>Device serial number</td><td>901000414</td></tr> <tr><td>Firmware version</td><td>H4.01.38Y1.0.07W1.0.05(20130605_4)</td></tr> <tr><td>Wireless AP mode</td><td>Enable</td></tr> <tr><td>SSID</td><td>AP_901000414</td></tr> <tr><td>IP address</td><td>10.10.100.254</td></tr> <tr><td>MAC address</td><td>AC:CF:23:FF:33:2C</td></tr> <tr><td>Wireless STA mode</td><td>connect router,STA will enable Enable</td></tr> <tr><td>Router SSID</td><td>yingzhendlink</td></tr> <tr><td>Signal Quality</td><td>55%</td></tr> <tr><td>IP address</td><td>get IP from router 192.168.1.112</td></tr> <tr><td>MAC address</td><td>AC:CF:23:FF:33:2D</td></tr> </table> ⬆ Remote server information <table border="1"> <tr><td>Remote server A</td><td>connect remote server ok Pingable</td></tr> <tr><td>Remote server B</td><td>Pingable</td></tr> <tr><td>Remote server C</td><td>Pingable</td></tr> </table>	Inverter serial number	DEIN202011600196	Firmware version (main)	GB1-V1.0-0049-4	Firmware version (slave)	V1.6-0020	Inverter model	omnik2000tl	Rated power	2000 W	Current power	0 W	Yield today	0 kWh	Total yield	4.9 kWh	Alerts	F09	Last updated	1 Min Ago	Device serial number	901000414	Firmware version	H4.01.38Y1.0.07W1.0.05(20130605_4)	Wireless AP mode	Enable	SSID	AP_901000414	IP address	10.10.100.254	MAC address	AC:CF:23:FF:33:2C	Wireless STA mode	connect router,STA will enable Enable	Router SSID	yingzhendlink	Signal Quality	55%	IP address	get IP from router 192.168.1.112	MAC address	AC:CF:23:FF:33:2D	Remote server A	connect remote server ok Pingable	Remote server B	Pingable	Remote server C	Pingable	Help
Inverter serial number	DEIN202011600196																																																	
Firmware version (main)	GB1-V1.0-0049-4																																																	
Firmware version (slave)	V1.6-0020																																																	
Inverter model	omnik2000tl																																																	
Rated power	2000 W																																																	
Current power	0 W																																																	
Yield today	0 kWh																																																	
Total yield	4.9 kWh																																																	
Alerts	F09																																																	
Last updated	1 Min Ago																																																	
Device serial number	901000414																																																	
Firmware version	H4.01.38Y1.0.07W1.0.05(20130605_4)																																																	
Wireless AP mode	Enable																																																	
SSID	AP_901000414																																																	
IP address	10.10.100.254																																																	
MAC address	AC:CF:23:FF:33:2C																																																	
Wireless STA mode	connect router,STA will enable Enable																																																	
Router SSID	yingzhendlink																																																	
Signal Quality	55%																																																	
IP address	get IP from router 192.168.1.112																																																	
MAC address	AC:CF:23:FF:33:2D																																																	
Remote server A	connect remote server ok Pingable																																																	
Remote server B	Pingable																																																	
Remote server C	Pingable																																																	

The device can be used as a wireless access point (AP mode) to facilitate users to configure the device, or it can also be used as a wireless information terminal (STA mode) to connect the remote server via wireless router.

U kunt ook de domeinnaam van de WiFi-kaart toevoegen voor een eenvoudigere toegang, zoals hieronder afgebeeld, nadat alles correct werd ingesteld, als u http://wifi invoert heeft u ook toegang tot de gerelateerde pagina.

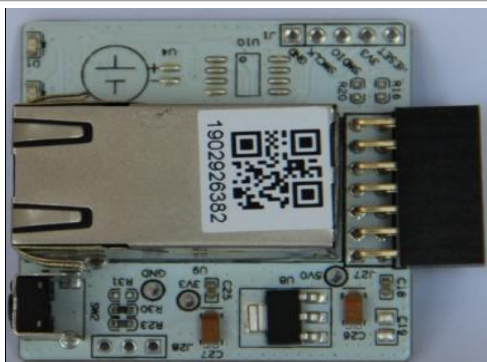
Status Wizard Wireless Advanced Remote server Wireless point Upgrade Restart Reset	Wireless access point setting Network mode: 11b/g/n mixed mode Network name(SSID): blue-b+-02 Module MAC address: AC:CF:23:10:F3:C0 Select channel: Auto-select Transmission power: High Save LAN parameters setting IP address (DHCP gateway setting): 10.10.100.254 Subnet mask: 255.255.255.0 DHCP Server: Enable Domain name: wifi (The domain name should be within 1-63 characters, and could be combination of alphabets and numbers, but alphabets must be included) Save	Help In this page, you can configure the parameters of the device when it works under the wireless access point mode. Please do not change the default settings, or the parameters change will cause device malfunction. ★ Note: After changing the settings, the device must be restarted.
---	---	--

Nu beëindigen we de netwerkinstelling, ga naar **8.3. Registreren op toezicht website**.

8.7 Ethernet-kaart

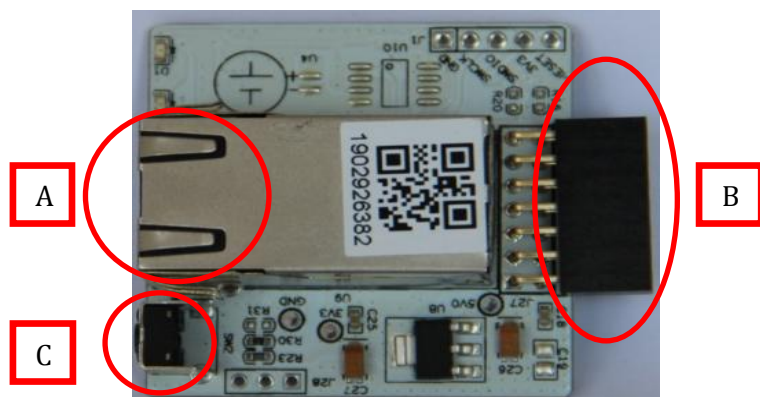
De Ethernet-kaart is een optioneel apparaat. Als uw omvormer de Ethernet-kaart geïnstalleerd heeft, ga dan naar **8.3. Registreren op toezicht website**. Als uw omvormer geen Ethernet-kaart geïnstalleerd heeft ga dan eerst naar **8.8. Installatie van de Ethernet-kaart**.

Controleer na het uitpakken van de doos de onderdelen aan de hand van de onderstaande lijst. Contacteer de fabrikant onmiddellijk als u een beschadiging, ontbrekend of verkeerd model vindt.



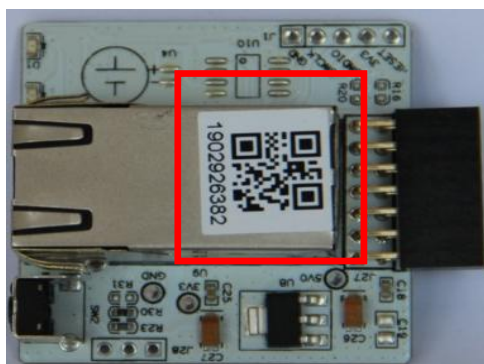
Nr.	Naam	Aantal
A	PV-gegevensverzamelaar	1

Ethernet-kaart zoals hieronder getoond.



Nr.	Naam
A	RJ45 aansluiting
B	14-polige aansluiting
C	Resetknop

Serienummer zoals hieronder getoond.



8.8 Installatie van de Ethernet-kaart

WAARSCHUWING: Voordat u de Ethernet-kaart in de omvormer installeert, moet u zowel de AC- als de DC-kant van de omvormer uitschakelen dit omwille van uw persoonlijke veiligheid.

Schroef de vier schroeven op het interfacepaneel los met een schroevendraaier zoals weergegeven op de afbeelding hierboven en leg de schroeven opzij.



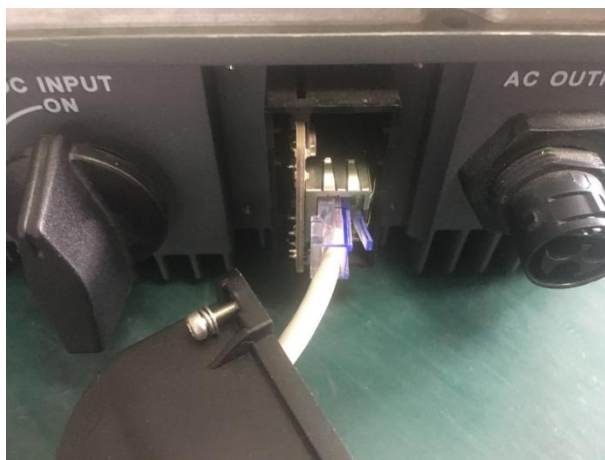
Stop de Ethernet-kabel in de waterdichte aansluitingen en installeer de waterdichte aansluitingen en de afdekplaat.



Plaats de Ethernet-kaart in de omvormer.



Sluit de Ethernet-kabel aan op de Ethernet-kaart.

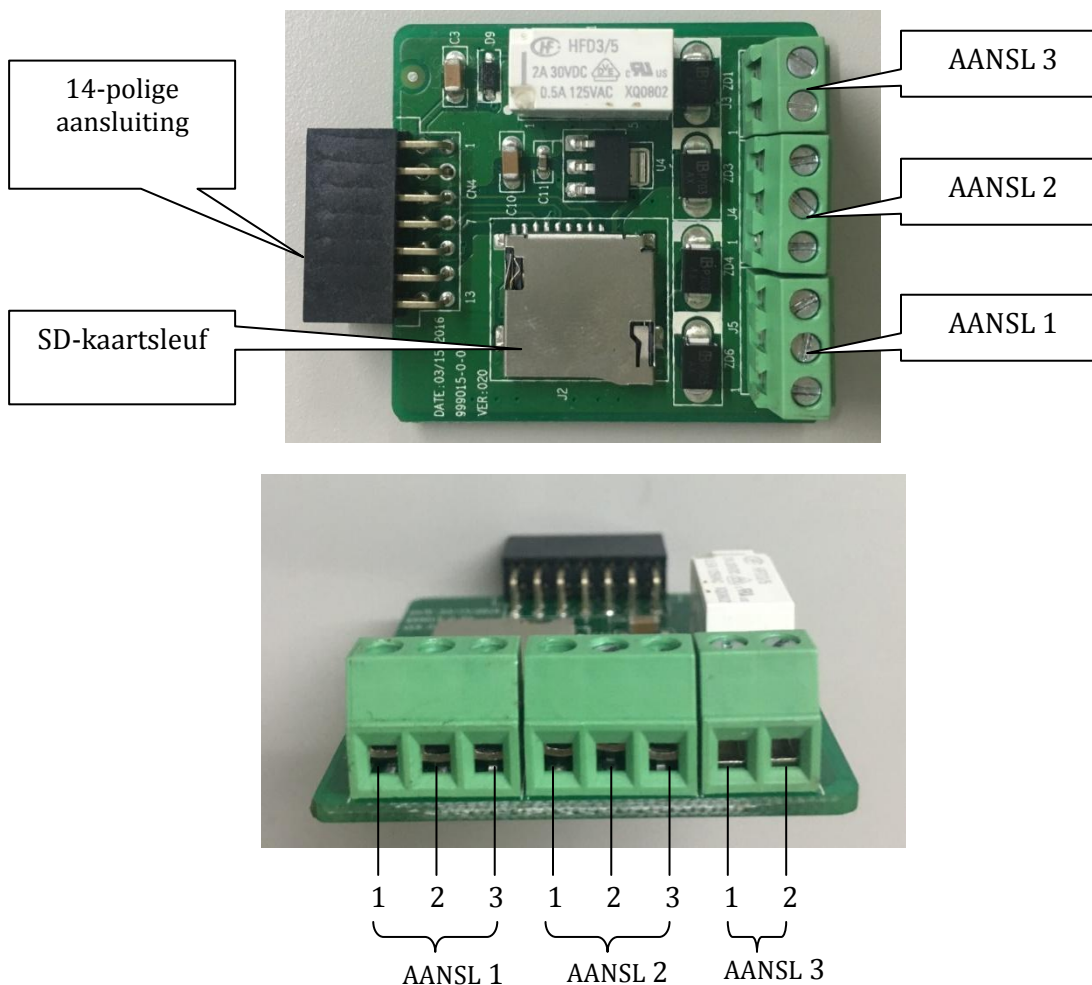


Verstevig de waterdichte behuizing dicht bij de omvormer. Sluit vervolgens de andere kant van de Ethernet-kabel aan op de LAN-poort van de router



8.9 RS485-kaart

RS485-kaart wordt gebruikt voor externe communicatie-apparatuur. Er zijn 3 aansluitingen op de RS485-kaart. De definitie van de aansluitingen wordt getoond in de tabel.

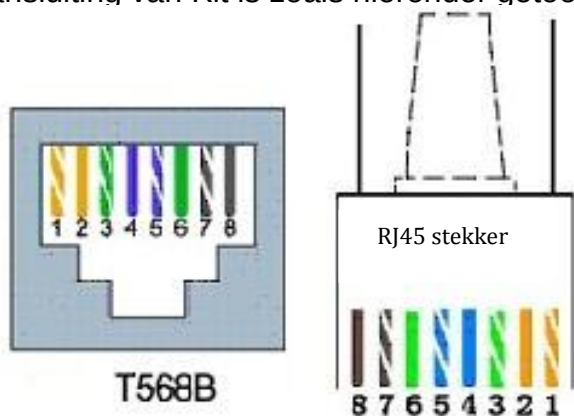


Aansluiting	Nr.	Name	Omschrijving	Verbinding
AANSL 1	1	A1	RS485+ Signaal	Wi-Fi/GPRS Kit
	2	B1	RS485- Signaal	
	3	GND	RS485 GND	
AANSL 2	1	A2	RS485+ Signaal	CHIT DIN Meter (DDSU 666)
	2	B2	RS485- Signaal	
	3	GND	RS485 GND	
AANSL 3	1	OP	Relais Werking	Alarm
	2	NO	Relais Normaal Open	

8.9.1 AANSL 1



AANSL 1 wordt gebruikt om te communiceren met de Wi-Fi Kit en GPRS Kit. De aansluiting van Kit is zoals hieronder getoond.



Lijnvolgorde van T568B

1. Oranje met wit
2. oranje
3. groen met wit
4. blauw
5. blauw met wit
6. groen
7. bruin met wit
8. bruin

RJ45	KIT
1	-
2	-
3	-
4	A1
5	B1
6	-
7	GND
8	GND

De definitie van de aansluiting wordt getoond in de tabel.

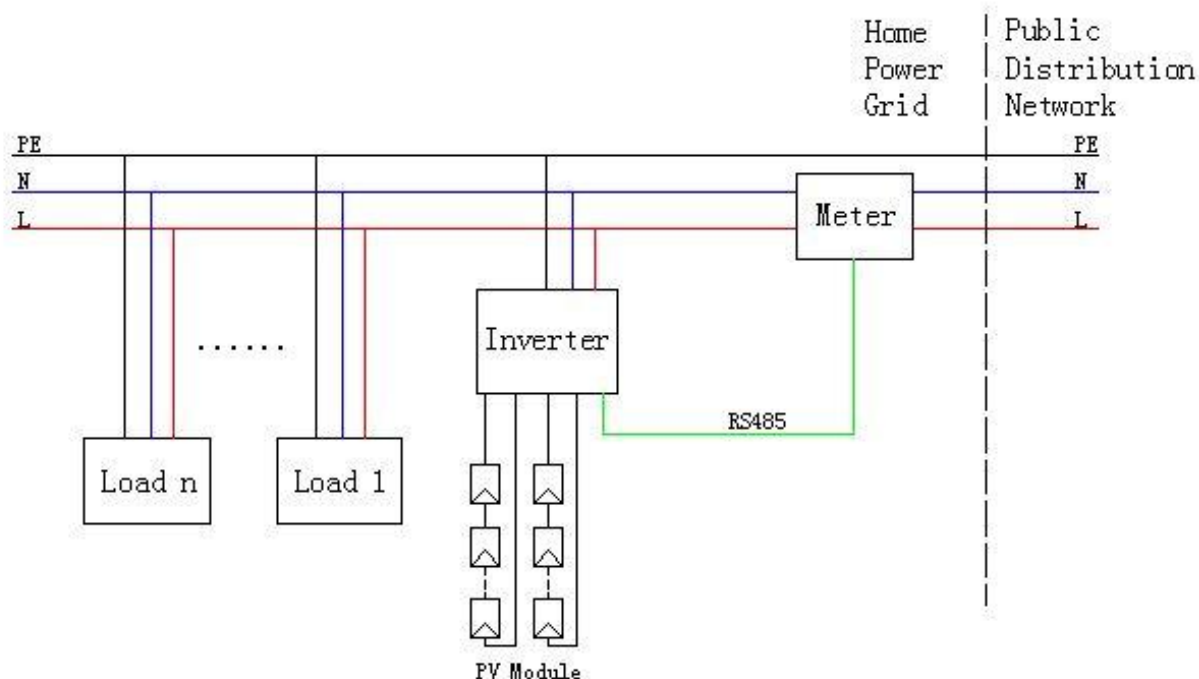
Meer details zijn te vinden in de gebruikershandleiding van de GPRS / Wi-Fi Kit.

8.9.2 AANSL 2

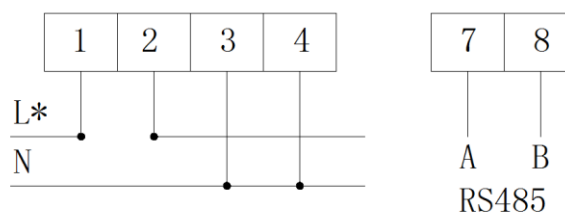
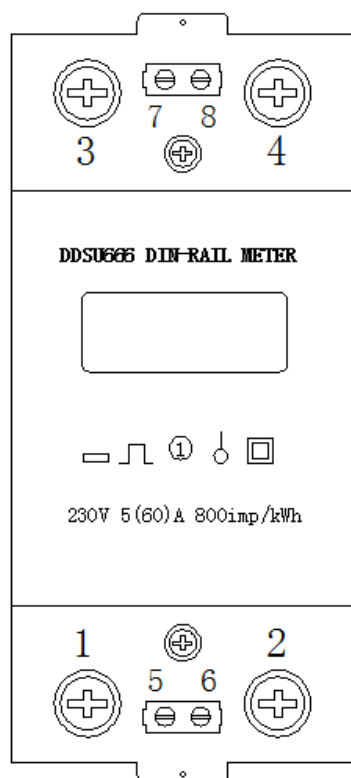


AANSL 2 wordt gebruikt om te communiceren met de CHIT DIN Meter (DDSU 666). Het kan worden toegepast voor zonne-energieprojecten van eigen verbruik zonder stroomuitvoer naar het elektriciteitsnet. Het kan ervoor zorgen dat de door het zonnestelsel opgewekte stroom niet op elk moment naar het elektriciteitsnet kan worden geëxporteerd.

Er zijn 2 soorten meters. Het eerste type meter is aangesloten op het elektriciteitsnet, zoals hieronder wordt weergegeven.

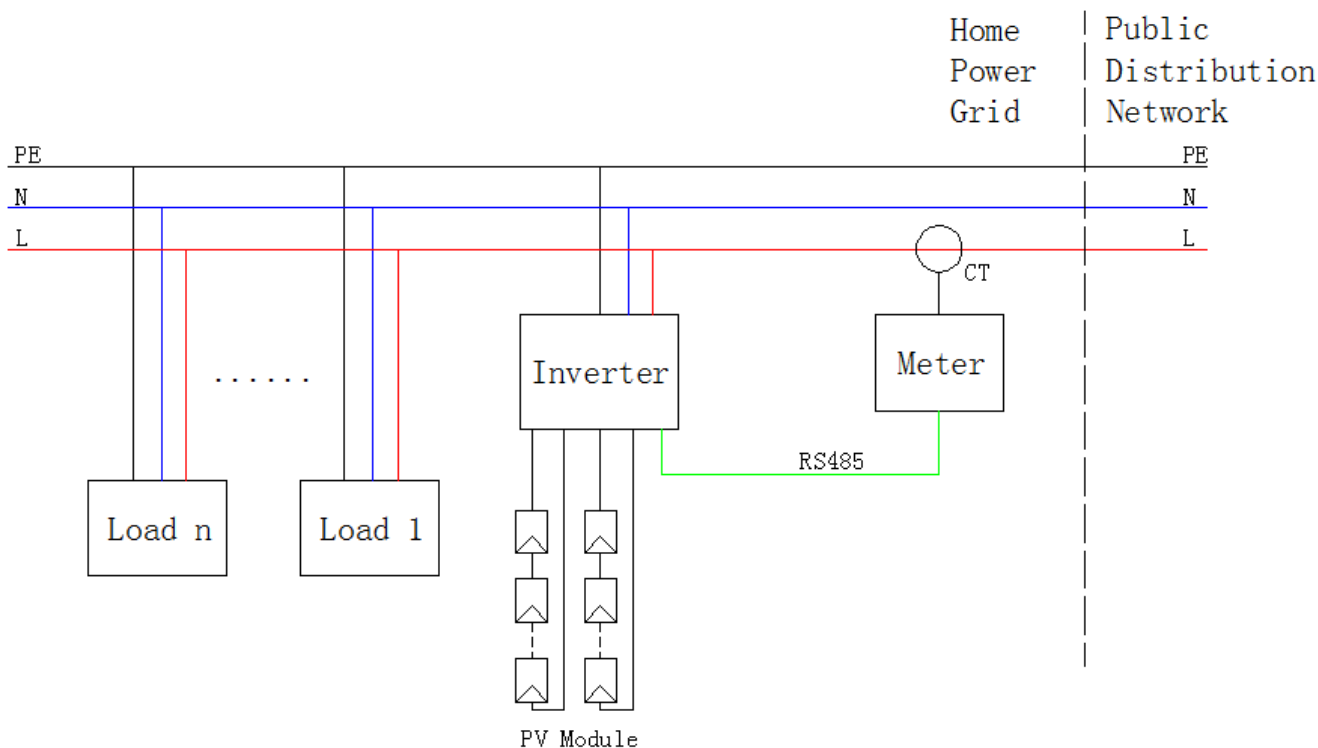


De definitie van de aansluiting wordt getoond in de tabel.

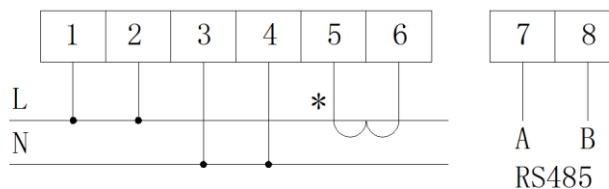
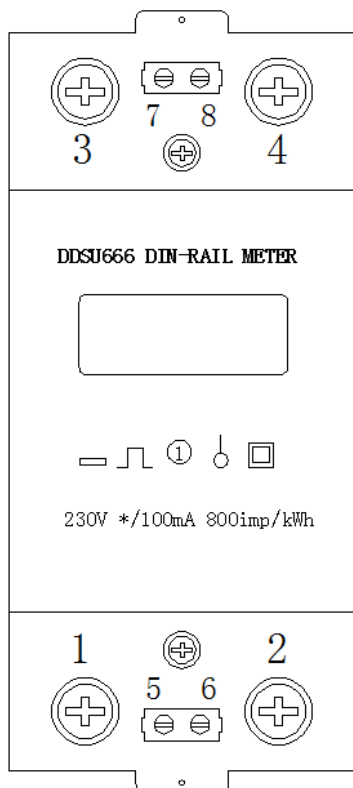


Nr.	Meter AANSL
1	L(*Net-zijde)
2	L(Omvormer-zijde)
3	N
4	N
5	-
6	-
7	A
8	B

Het tweede type van meter wordt gebruikt met CT zoals hieronder getoond.



De definitie van de aansluiting wordt getoond in de tabel.



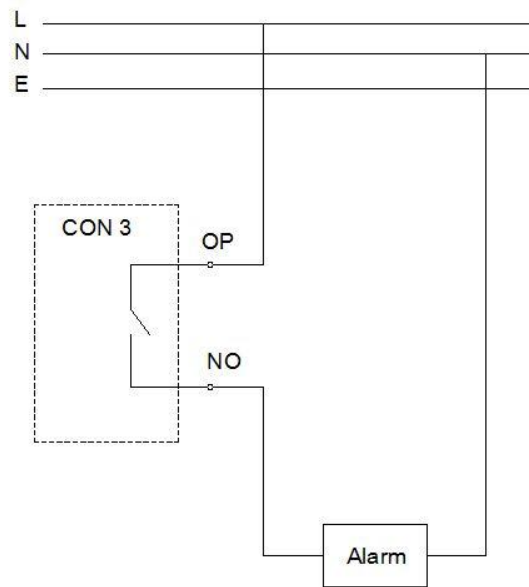
Nr.	Meter AANSL
1	L
2	L
3	N
4	N
5	CT(*Wit)
6	CT(*Zwart)
7	A
8	B

Meer details zijn te vinden in de gebruikershandleiding van de CHIT DIN Meter (DDSU 666).

AANSL 3

AANSL 3 wordt gebruikt om de alarm-LED te beheren. Het is een paar normaal open contacten.

De laadcapaciteit van de relais is 230 V/0,5 A.



9 Recycling en Verwijdering

Om te voldoen aan de Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie ervan als nationale wetgeving, moet elektrische apparatuur die het einde van zijn levensduur heeft bereikt, apart worden ingezameld en worden geretourneerd naar een erkende recyclingfaciliteit. Elk apparaat dat u niet langer nodig heeft, moet worden geretourneerd aan uw dealer of u moet een erkende inzamelings- en recyclingfaciliteit bij u in de buurt vinden.

Het negeren van deze EU-richtlijn kan ernstige gevolgen hebben voor het milieu en uw gezondheid.



WAARSCHUWING



Dit apparaat mag NIET worden weggegooid met huishoudelijk afval.

10 Probleemoplossing

Fout No.	Fout Info On Display	Mogelijke Oorzaken	Oplossingen
F00	GFCI Apparaat Fout	Omvormer GFCI Detector probleem	1.Herstart om te controleren 2. Re-Flash software 3.Vervang onderdeel of omvormer
F01	Eiland Fout	Geen net of lokaal net Frequentie is onstabiel	Herstart om te controleren of het lokale net nadien stabiel is Sluit de beveiliging van de omvormer
F03	PV-spanning laag	DC-spanning zit onder 150V	1.Corrigeer de installatie (Voeg meer panelen toe) 2.Re-Flash software 3.Vervang onderdeel of omvormer
F04	Consistentie Fout	De gedetecteerde gegevens van hoofd- en slaaf-cpu's vertonen een inconsistentie	1.Herstart om te controleren 2. Re-Flash software 3.Vervang onderdeel of omvormer
F05	Bus spanning laag	1.Testwaarde foutief 2. Softwareprobleem 3.Hardware stuk	1.Herstart om te controleren 2. Re-Flash software 3.Vervang onderdeel of omvormer
F06	Bus spanning hoog	1.Testwaarde foutief 2. Softwareprobleem 3.Hardware stuk	1.Herstart om te controleren 2. Re-Flash software 3.Vervang onderdeel of omvormer
F09	Geen Nutsvoorziening	Geen AC-spanning	Meet de AC-spanning met een multimeter Controleer de draden in de AC-kabel
F10	Grondstroom Fout	1.Slechte aarding 2.Gebeurt vaak op een regenachtige dag.	.Zorg dat de omvormer goed geaard is 2. Verander het naar een andere standaard met een breder beschermingsbereik onder autorisatie
F11	Bus niet in balans	1.Omvormer Regeltcircuit probleem 2. Waarden van twee rijen Bus capaciteit verschillen te veel	1.Herstart om te controleren 2. Re-Flash software 3.Vervang onderdeel of omvormer
F12	10min overspanning	Gemiddelde waarde binnen 10 minuten is meer dan 10% van de nominale netspanning	Verander het naar een andere standaard met een breder beschermingsbereik onder autorisatie
F13	Over Temp Fout	De temperatuur van het interne apparaat overschrijdt de 80 °C	Het gebeurt zelden en kan normaal worden gebruikt

F15	PV-spanning hoog	DC-spanning is te hoog vanwege verkeerde installatie	1. Corrigeer de installatie (Verwijder Panelen) 2. Re-Flash Software 3. Vervang onderdeel of omvormer
F17	Netspanning Fout	Netenspanningsdetectie binnen een periode is niet normaal	Wijzig het beveiligingsbereik voor de netspanning
F18	Isolatie Fout	Impedantie naar aarding tussen positieve en negatieve batterij is minder dan $2M\Omega$	1. Verwijder deze Fout 2. Verander het naar een andere standaard met een breder beschermingsbereik onder autorisatie
F19	Stroom DC Offset	Een fase-actieve golfvorm die wordt gedetecteerd, kent een grotere afwijking	Verander het naar een andere standaard met een breder beschermingsbereik onder autorisatie
F21	PV2 overstroom	De ingangsstroom van PV2 is over de nominale waarde. Misschien is er iets mis met de hardware	1. Herstart de omvormer 2. Als het probleem aanhoudt, vervang de omvormer.
F24	PV1 overstroom	De ingangsstroom van PV1 is over de nominale waarde. Misschien is er iets mis met de hardware	1. Herstart de omvormer 2. Als het probleem aanhoudt, vervang de omvormer.
F25	Relais Fout	Algemene fout in de starttijd van omvormer, het relais kan beschadigd zijn	Als het probleem aanhoudt, vervang de omvormer.
F27	Omvormer Overstroom	De omvormer stroom is hoger dan de nominale waarde.	1. Herstart de omvormer om te controleren 2. Indien het niet terug normaal wordt vervangt u de omvormer
F29	Netfrequentie Fout	De netfrequentie overschrijdt het ingestelde bereik.	Verander het naar een andere standaard met een breder beschermingsbereik onder autorisatie

11 Afkortingen

LCD	Liquid Crystal Display
LED	Light Emitting Diode
MPPT	Maximum Power Point Tracking
PV	Photovoltaic
V _{dc}	Voltage at the DC side
V _{ac}	Voltage at the AC side
V _{mpp}	Voltage at the Maximum Power Point
I _{mpp}	Amperage at Maximum Power Point
AC	Alternating Current (Form of electricity supplied by Utility Company)
DC	Direct Current (Form of electricity generated by PV modules)
DC Switch	Switch in the DC Circuit. Disconnects DC source from Inverter. May be integrated or external to Inverter.

12 Contact

Omnik New Energy Co.,Ltd.(Hoofdkwartier)

Adres: Derde Verdieping, Gebouw 3,Nr.63 Weixin Road,SIP,Suzhou,China

Tel: +86-512-6956-8216

Fax: +86-512-6295-6682

E-mail: sales@omnik-solar.com
sevice@omnik-solar.com

Website: www.omniksolar.com

Omnik Duitse vestiging

Adres: Omnik Gmbh Forsthausstr.8A 65479 Raunheim

Tel: +49(0) 1799762654

Mobile: +49(176) 30743149

E-mail: jingjing.zhang@omnik-solar.com

Omnik VK Service Partner

Adres: 3 More London Riverside SE1 2RE,Londen

Tel: +86 512 69568216 8833

E-mail: Frank.Liu@omnik-solar.com

OmnikItaly Srl

Adres: Via Francesco Baracca, 500043 Ciampino(Rome)

Tel: +39 06 211.26.522

Fax: +39 06 565.616.46

E-mail: info@omniksolar.it

Website: www.omniksolar.it

Omnik Nederlands kantoor

Adres: Goudstraat 65,2718RD Zoetermeer, Nederland

Tel: +31 30265 7845

E-mail: [lena.wang@omnik-solar.com](mailto:lana.wang@omnik-solar.com)

GARANTIEKAART

Voor het agentschap

Gebruikersinformatie

Product Model	
Product ID	
Aankoopdatum	
Naam van de klant	

Historiek Garantie

Garantie datum	Probleemoplossing	Datum beëindiging	Handtekening klant

Voor de klant

Gebruikersinformatie

Product Model	
Product ID	
Aankoopdatum	
Naam van de klant	

Historiek Garantie

Garantie datum	Probleemoplossing	Datum beëindiging	Handtekening klant

Garantievoorwaarden

- Gelieve deze kaart zorgvuldig in te vullen en lees de volgende garantievoorwaarden zorgvuldig door om u ervan te verzekeren dat het product daadwerkelijk garantie heeft.
 - De gebruiker bewaart de kaart zorgvuldig bij de aankoop van het product en vraagt de verkoper deze af te stempelen.
 - Voorzie de garantiekaart bij het repareren van de machine tijdens de garantieperiode.
 - De informatie op deze garantiekaart is waar; anders is deze niet geldig.
 - De garantieperiode is 5 jaar (standaard) ☐ 10 jaar (selecteerbaar, effectief na het afstempelen) Als tijdens de garantieperiode, het product faalt, er een probleem is met de kwaliteit van het originele apparaat of de productie, biedt het bedrijf gratis onderhoud en vervanging van onderdelen.
- De volgende redenen kunnen normaal niet worden gebruikt tijdens de garantieperiode.
 - Schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de instructies.
 - Alle door door personen gemaakte of accidentele productschade
 - Herstelling zonder goedkeuring door het bedrijf, aanpassing of beschadiging van de product zegel sticker.
 - Deuken en krassen op het oppervlak van het product vanwege veroudering.
- Nadat de garantie verlopen is, kan de gebruiker nog steeds de onderhoudsdiensten krijgen die door het bedrijf worden aangeboden, maar de bijbehorende kosten zullen betaald moeten worden.