

Solis-1P(2.5-3.6)K-4G

Falowniki jednofazowe Solis



360 stopni

Cechy:

- ▶ 97,8% Maks. Efektywność
- ▶ Technologia przełączania super wysokiej częstotliwości
- ▶ Szeroki zakres napięcia i niskie napięcie rozruchowe
- ▶ Konstrukcja 2 MPPT z precyzyjnym algorytmem MPPT
- ▶ Zintegrowany menedżer eksportu energii (EPM)
- ▶ Kompaktowy i lekki
- ▶ Przyjazne i elastyczne połączenie z siecią



Modelu:

Solis-1P2.5K-4G
Solis-1P3.6K-4G

Solis-1P3K-4G

Arkusz danych

Nazwa modelu	Solis-1P2.5K-4G	Solis-1P3K-4G	Solis-1P3.6K-4G
Gniazdo prądu stałego DC			
Zalecana maksymalna moc wejściowa	3kW	3.5kW	4.2kW
Maks. napięcie wejściowe	550V	600V	
Napięcie znamionowe	250V	330V	
Napięcie rozruchowe	60V	120V	
Zakres napięcia MPPT	50-450V	90-520V	
Maks. prąd wejściowy	11A/11A		
Maks. prąd zwarciov	17.2A/17.2A		
Liczba MPPT/Maks. liczba wejść szeregowych	2/2		
Gniazdo prądu przemiennego AC			
Znamionowa moc wyjściowa	2.5kW	3kW	3.6kW
Maks. pozorna moc wyjściowa	2.8kVA	3.3kVA	4kVA
Maks. moc wyjściowa	2.8kW	3.3kW	4kW
Znamionowe napięcie sieci	1/N/PE, 220/230V		
Znamionowa częstotliwość napięcia sieci	50/60Hz		
Znamionowy prąd wyjściowy sieci	11.4A/10.9A	13.6A/13.0A	16.0A/15.7A
Maks. prąd wyjściowy	13.3A	15.7A	16.0A
Współczynnik mocy	> 0,99 (0,8 prowadzi do 0,8 opóźnienia)		
Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu	<3%		
Efektywność			
Maks. wydajność	97.8%		
Norma Efektywności UE	97.1%		
Ochrona			
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją prądu stałego DC	Tak		
Zabezpieczenie obwodu przed zwarcie	Tak		
Wyjściowe zabezpieczenie nadprądowe	Tak		
Ochronniki przeciwprzepięciowe	Tak		
Monitorowanie sieci	Tak		
Anty wyspowy system ochrony	Tak		
Ochrona temperatury	Tak		
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego	Opcjonalny		
Dane ogólne			
Wymiary (Szer*Wys*Głęb)	310*543*160 mm		
Waga	11.5kg		
Topologia	Beztransformatorowy		
Zużycie własne	<1W (noc)		
Roboczy zakres temperatury otoczenia	-25 ~ +60°C		
Wilgotność względna	0-100%		
Stopień ochrony	IP65		
Koncepcja chłodzenia	Naturalna konwekcja		
Maksymalna wysokość operacyjna	4000m		
Standard połączenia z siecią	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727		
Standard bezpieczeństwa / EMC	IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 61000-6-2/-3		
Charakterystyka			
Podłączenie prądu stałego	Złącze MC4		
Połączenie AC	Szybkozłącze wtyczki		
Wyświetlacz	LCD, 2x20 Z		
Komunikacja	RS485, Opcjonalny: Wi-Fi, GPRS		



Germanischer Lloyd Industrial Services GmbH • Brooktorkai 18• 20457 Hamburg

Ginlong Technologies Co.,Ltd.
No. 57, Jintong Road, Xiangshan Binhai Industrial Park,
Ningbo City, Zhejiang Province

DNV – Energy Systems
Germanischer Lloyd Industrial
Services GmbH
Brooktorkai 18
20457 Hamburg
www.dnv.com

Date: / *Data* **Our reference:** / *Ref.*

2021-07-20 DNV/BerHin

Certification body declaration / *Deklaracja jednostki certyfikującej*

To whom it may concern: / *Do wszystkich zainteresowanych*

DNV is currently in a process of issuing certificates for the following equipment: /
DNV rozpoczęło proces certyfikacji dla następujących urządzeń:

Series / <i>Seria</i>	Models / <i>Modele</i>	Certificate type / <i>Typ certyfikatu</i>
S5-GR1P(0.7-3.6)K-M + Solis-mini-(700-3600)-4G	S5-GR1P0.7K-M S5-GR1P1K-M S5-GR1P1.5K-M S5-GR1P2K-M S5-GR1P2.5K-M S5-GR1P3K-M S5-GR1P3.6K-M Solis-mini-700-4G Solis-mini-1000-4G Solis-mini-1500-4G Solis-mini-2000-4G Solis-mini-2500-4G Solis-mini-3000-4G Solis-mini-3600-4G	A
S5-GR1P(2.5-6)K + Solis-1P(2.5-6)K-4G	S5-GR1P2.5K S5-GR1P3K S5-GR1P3.6K S5-GR1P4K S5-GR1P4.6K S5-GR1P5K S5-GR1P6K Solis-1P2.5K-4G	A

Series / <i>Seria</i>	Models / <i>Modele</i>	Certificate type / <i>Typ certyfikatu</i>
	Solis-1P3K-4G Solis-1P3.6K-4G Solis-1P4K-4G Solis-1P4.6K-4G Solis-1P5K-4G Solis-1P6K-4G	
S5-GR3P(3-25)K + Solis-3P(3-20)K-4G	S5-GR3P3K S5-GR3P4K S5-GR3P5K S5-GR3P6K S5-GR3P8K S5-GR3P9K S5-GR3P10K S5-GR3P12K S5-GR3P13K S5-GR3P15K S5-GR3P17K S5-GR3P20K S5-GR3P25K Solis-3P3K-4G Solis-3P4K-4G Solis-3P5K-4G Solis-3P6K-4G Solis-3P8K-4G Solis-3P9K-4G Solis-3P10K-4G Solis-3P12K-4G Solis-3P13K-4G Solis-3P15K-4G Solis-3P17K-4G Solis-3P20K-4G	A
S5-GC(25-40)K + Solis-(25-40)K-5G	S5-GC25K S5-GC30K S5-GC33K S5-GC36K S5-GC40K Solis-25K-5G Solis-30K-5G Solis-33K-5G	A, B

Series / <i>Seria</i>	Models / <i>Modele</i>	Certificate type / <i>Typ certyfikatu</i>
	Solis-36K-5G Solis-40K-5G	
S5-GC(50-60)K	S5-GC50K S5-GC60K	A, B
RHI-3P(3-10)K-HVES-5G	RHI-3P3K-HVES-5G RHI-3P4K-HVES-5G RHI-3P5K-HVES-5G RHI-3P6K-HVES-5G RHI-3P8K-HVES-5G RHI-3P10K-HVES-5G	A

Page 4 of 4

The listed equipment is scheduled for testing regime and assessment of conformity.

Ustalono harmonogram [przeprowadzenie testów oraz oceny zgodności dla wyżej wymienionych urządzeń](#).

The assessment is based on the following: / Ocena opiera się na poniższych przepisach:

/A/ Service Specification DNVGL-SE-0124: Certification of Grid Code Compliance, DNV GL, March 2016
/ Program certyfikacji DNVGL-SE-0124: Certyfikacja Zgodności z Kodeksem Sieci, DNV GL, marzec 2016 r.

/B/ Conditions and procedures for using certificates in the process of connecting power generating modules to power networks, / Warunki i procedury wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączenia modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych, version/wersja 1.2, PTPiREE, 2021-04-28

/C/ Requirements of general application resulting from Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016 establishing a network code on requirements for grid connection of generators (NC RfG) – as approved by the decision of the President of the Energy Regulatory Office DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ dated January 2nd 2019,
/ Wymogi ogólnego stosowania wynikające z Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (NC RfG), PSE S.A., 2018-12-18 zatwierdzone Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ z dnia 2 stycznia 2019 r, (PSE 2018-12)

/D/ Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016 establishing a network code on requirements for grid connection of generators, published in the Official Journal of the European Union L112/1, THE EUROPEAN COMMISSION, 27/04/2016. (NC RfG) / Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci, opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L112/1, KOMISJA EUROPEJSKA, 27/04/2016. (NC RfG)

DNV is accredited certification body according to /D/, art. 2, 46 under accreditation **D-ZE-11053-01-00**.

DNV jest akredytowaną jednostką certyfikującą zgodnie z /D/, art. 2, 46 w ramach akredytacji **D-ZE-11053-01-00**.

The certification process of mentioned equipment concerns the confirmation of compliance with the NC RfG code /D/ and "Requirements of general application resulting from Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016 establishing a network code on requirements for grid connection of generators (NC RfG)" /C/, basing on the certification programme /A/, which is in accordance with "Conditions and procedures for using certificates in the process of connecting power generating modules to power networks" /B/

Proces certyfikacji wspomnianego sprzętu dotyczy potwierdzenia zgodności z kodeksem sieci NC RfG /D/ oraz Wymogami ogólnego stosowania wynikające z Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymagań w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (NC RfG) /C/, w oparciu o program certyfikacji /A/, który jest zgodny z dokumentem "Warunki i procedury wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączenia modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych" /B/

Sincerely / z poważaniem
on behalf of / w imieniu
Germanischer Lloyd Industrial Services GmbH



Digitally signed by Hinzer,
Bernd
Date: 2021.07.20 10:27:45
+02'00'

Bernd Hinzer
Head of Section Grid Code Compliance / Szef sekcji ds. Zgodności z Kodeksem Sieci

E-Mail: bernd.hinzer@dnv.com / email
Mobile: +49(0)172-350 3456 / telefon

CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: AK 50489237 0001

Report No.: 50330358 003

Holder: **Ginlong technologies Co., Ltd.**
No.57 Jintong Road, Binhai,
(seafront), Industrial Park,
Xiangshan Ningbo
315712 Zhejiang
P.R. China

Product: **PV-Inverter**
(Grid-Connected PV Inverter)

Identification: Type Designation: Solis-1P2.5K-4G Solis-1P3K-4G
Solis-1P3.6K-4G Solis-1P4K-4G
Solis-1P4.6K-4G Solis-1P5K-4G
Solis-1P6K-4G S5-GR1P2.5K
S5-GR1P3K S5-GR1P3.6K
S5-GR1P4K S5-GR1P4.6K
S5-GR1P5K S5-GR1P6K
continued on page 0002

Tested acc. to: EN 50549-1:2019

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.



Date 11.12.2020


Weichun Li

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

C E R T I F I C A T E
of Conformity



Registration No.: AK 50489237 0002

Report No.: 50330358 003

Holder: **Ginlong technologies Co., Ltd.**
No.57 Jintong Road, Binhai,
(seafront), Industrial Park,
Xiangshan Ningbo
315712 Zhejiang
P.R. China

Product: **PV-Inverter**
(Grid-Connected PV Inverter)

Identification: Serial Number :Engineering Sample
Firmware Version:V2E
Remark :The grid feeding power shall be limited
per local regulation. See test report
50330358 003 for detail.

Tested acc. to: EN 50549-1:2019

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

Date 11.12.2020

A circular blue stamp with the TÜV Rheinland logo in the center. The text around the logo reads 'TÜV Rheinland LGA Products GmbH' and 'Zertifizierungsstelle'. Below the stamp, the text 'Certification Body' is visible.
A blue ink signature of Weichun Li.
Weichun Li

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

Ginlong technologies Co., Ltd.
Zhang Kun

Date : 11.12.2020
Our ref. : YYF 01
Your ref.: Z.K

No.57 Jintong Road, Binhai,
(seafront), Industrial Park,
Xiangshan Ningbo
315712 Zhejiang
P.R. China

Ref : AK Certificate of Conformity

Type of Equipment : Grid-Connected PV Inverter
Model Designation : See Certificate
Certificate No. : AK 50489237 0001
Report No. : 50330358 003

Dear Zhang Kun,

We herewith confirm that a sample of the above mentioned technical equipment has been tested and was found to be in accordance with the relevant requirements.

Enclosed please find your Certificate of Conformity.

We appreciate your kind support and would like to offer our assistance and continuous services in the future.

With kind regards,

Certification Body


Weichun Li

Enclosure

证书的详细资料请登陆www.certipedia.com查阅,或拨打我司客服热线800 999 3668 / 400 883 1300咨询

Uwierzytelnione tłumaczenie z języka angielskiego—

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI



Nr Rejestracyjny: AK 50489237 0001

Sprawozdanie Nr: 50330358 003

Właściciel: Ginlong Technologies Co., Ltd.
No. 57 Jintong Road, Binhai,
(seafront), Industrial Park,
Xiangshan Ningbo, 315712 Zhejiang
Chińska Republika Ludowa

Wyrób: Falownik fotowoltaiczny
(Falownik fotowoltaiczny podłączony do sieci)

Modele: Oznaczenie typu: Solis-1P2.5K-4G Solis-1P3K-4G
Solis-1P3.6K-4G Solis-1P4K-4G
Solis-1P4.6K-4G Solis-1P5K-4G
Solis-1P6K-4G S5-GR1P2.5K
S5-GR1P3K S5-GR1P3.6K
S5-GR1P4K S5-GR1P4.6K
S5-GR1P5K S5-GR1P6K
Ciąg dalszy na stronie 0002

Badanie zgodne z: EN 50549-1:2019

Niniejszy Certyfikat Zgodności dotyczy wyżej wymienionego wyrobu. Zaświadcza się, że badana próbka jest zgodna z wyżej podanym wymogiem oceny. Niniejszy Certyfikat nie stanowi oceny produkcji wyrobu i nie zezwala na używanie znaku zgodności TÜV Rheinland.—

Jednostka Certyfikująca:



Data: 11.12.2020


Weichun Li

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Norymberga

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI



Nr Rejestracyjny: AK 50489237 0002

Sprawozdanie Nr: 50330358 003

Właściciel: Ginlong Technologies Co., Ltd.
No. 57 Jintong Road, Binhai,
(seafront), Industrial Park,
Xiangshan Ningbo, 315712 Zhejiang
Chińska Republika Ludowa

Wyrób: Falownik fotowoltaiczny
(Falownik fotowoltaiczny podłączony do sieci)

Modele: Numer seryjny: próbka techniczna
Oprogramowanie sprzętowe: V2E
Uwagi: Moc zasilania sieci ograniczona do lokalnych
wymogów. Dane szczegółowe porównać ze
sprawozdaniem z badania Nr 50330358 003.

Badanie zgodne z: EN 50549-1:2019

Niniejszy Certyfikat Zgodności dotyczy wyżej wymienionego wyrobu. Zaświadcza się, że badana próbka jest zgodna z wyżej podanym wymogiem oceny. Niniejszy Certyfikat nie stanowi oceny produkcji wyrobu i nie zezwala na używanie znaku zgodności TÜV Rheinland.—

Badanie zgodne z: EN 50549-1:2019

Niniejszy Certyfikat Zgodności dotyczy wyżej wymienionego wyrobu. Zaświadcza się, że badana próbka jest zgodna z wyżej podanym wymogiem oceny. Niniejszy Certyfikat nie stanowi oceny produkcji wyrobu i nie zezwala na używanie znaku zgodności TÜV Rheinland.—

Jednostka Certyfikująca:



Data: 11.12.2020

A blue ink signature of Weichun Li.
Weichun Li

TÜV Rheinland (China) Ltd.
Członek TÜV Rheinland Group



Ginlong Technologies Co., Ltd.
Zhang Kun
No. 57 Jintong Road, Binhai,
(seafront), Industrial Park,
Xiangshan Ningbo, Zhejiang 315712
Chińska Republika Ludowa

Data : 11.12.2020
Nasz znak: YYF 01
Wasz znak: Z.K.

Dotyczy: Certyfikatu Zgodności AK

Typ urządzenia : Falownik fotowoltaiczny podłączony do sieci
Model : patrz Certyfikat
Certyfikat Nr : AK 50489237 0001
Sprawozdanie Nr: 50330358 003

Szanowny Panie Zhang Kun:

Mamy niniejszym przyjemność potwierdzić, że próbka wyżej opisanego urządzenia została poddana badaniu, w wyniku którego stwierdzono, że spełnia obowiązujące wymogi.—

W załączeniu przesyłam Certyfikat Zgodności.—

Pragnąc podziękować za miłą współpracę, chcieliśmy także zaoferować swoją pomoc i dalsze usługi na przyszłość.—

Z poważaniem,

Jednostka Certyfikująca



Weichun Li

Załącznik

证书的详细资料请登陆www.certipedia.com查阅,或拨打我司客服热线800 999 3668 / 400 883 1300咨询

TÜV Rheinland (China) Ltd.
莱茵检测认证服务(中国)有限公司

Unit 707, AVIC Bldg., No. 10B,
Central Road, East 3rd Ring
Road, Chaoyang District,
Beijing, 100022, P.R.China

北京市朝阳区东三环中路乙10号
艾维克大厦707室
邮编: 100022

Tel: (8610)6566 6660
Fax: (8610)6566 6667
e-mail: info@bj.chn.tuv.com
Internet: <http://www.chn.tuv.com>

Repertorium Nr 61 / 2021.

Ja, Maria McFarland, tłumacz przysięgły języka angielskiego w Bielsku-Białej, województwo śląskie, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych pod nr TP/1307/05, stwierdzam niniejszym, że powyższe jest wiernym i dokładnym tłumaczeniem przedstawionego mi elektronicznej wersji dokumentu w języku angielskim o numerze jak wyżej, na dowód czego składam swój podpis i pieczęć w Bielsku-Białej, dnia 29 marzec 2021 (3.747 = 4 str.).—

ul. Pocztowa 10A, 43-309 Bielsko-Biała, POLAND—
T: +48 33 821 8194, kom: +48 661 830 316—

