

CERTIFICATE OF CONFORMITY

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

Issued to: Hangzhou Livoltek Power Co., Ltd.
Wystawiony dla: 1418-35 Moganshan Road, Shangcheng Industrial Zone, 310011 Hangzhou, Zhejiang Province, P.R. China

For the product: On-Grid Solar Inverter
Dla produktu: Falownik fotowoltaiczny podłączony do sieci

Trade name: **LIVOLTEK**
Nazwa handlowa:

Type/Model: GT1-1K6S1, GT1-2K2S1, GT1-3KS1, GT1-3K3S1
Typ / Model: GT1-3K6D1, GT1-4KD1, GT1-4K6D1, GT1-5KD1, GT1-6KD1

Ratings: See Annex
Oceny: Zobacz załącznik

Manufactured by: Hangzhou Livoltek Power Co., Ltd.
Wyprodukował: 1418-35 Moganshan Road, Shangcheng Industrial Zone, 310011 Hangzhou, Zhejiang Province, P.R. China

Requirements: EN 50549-1:2019, PN-EN 50549-1:2019 (Requirements for type A Generating Units)
Wymagania: EN 50549-1:2019, PN-EN 50549-1:2019 (Wymagania dla jednostek wytwórczych typu A)

The subject of the certification described above complies with the requirements of the following documents for type A PGM installations:

- a). Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016 establishing a network code on requirements for grid connection of generators (Journal of Laws UE L 112/1 of 27 April 2016) (NC RfG);
- b). General Application Requirements resulting from the Regulation of the EU Commission 2016/631 of April 14, 2016 establishing the network code on the requirements for connecting generating units to the grid - approved by the Decision of the President of the Energy Regulatory Office DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ of January 2, 2019 (PSE 2018-12-18);
- c). Conditions and procedures for the use of certificates in the process of connecting power generating modules to power grids (PTPIREE 2021-04-28).

This Test Certificate is granted on account of an examination by DEKRA, the results of which are laid down in a confidential file no. 6138993.50

The examination has been carried out on one single specimen or several specimens of the product, submitted by the manufacturer. The certificate does not include an assessment of the manufacturer's production. Conformity of his production with the specimen tested by DEKRA is not the responsibility of DEKRA.

Shanghai, 12 December 2022 Certificate Number: 6138993.01COC
It expires at the latest on: 12 December 2027

DEKRA Testing and Certification (Shanghai) Ltd.


Cliff Lin
Certification Manager

© Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed

Accreditation of the certification body by IAS according to ISO/IEC 17065 for products.
Accreditation is valid in the areas of certification mentioned in the certificate.

DEKRA Testing and Certification (Shanghai) Ltd.
3F #250 Jiangchangsan Road Shibe Hi-Tech Park, 200436 Jing'an District, Shanghai, China
T +86 21 6056 7666 F +86 21 6056 7555 www.dekra-product-safety.com



Przedmiot certyfikacji opisany wyżej jest zgodny z wymaganiami następujących dokumentów, określonych dla instalacji PGM typu A:

- a). Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (Dz.U. UE L 112/1 z 27.4.2016) (NC RfG);
- b). 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 - zatwierdzone Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ z dnia 2 stycznia 2019 r (PSE 2018-12-18);
- c). Warunki i procedury korzystania z certyfikatów w procesie przyłączania modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych wersja 1.2, PTPIREE z dnia 28 kwietnia 2021 r (PTPIREE 2021-04).

Zaświadczenie to jest przyznawane na podstawie egzaminu DEKRA, którego wyniki są zawarte w poufnym pliku nr. 6138993.50

Badanie zostało przeprowadzone na jednym egzemplarzu lub kilku egzemplarzach wyrobu dostarczonych przez producenta. Atest nie obejmuje oceny produkcji producenta. Za zgodność jego produkcji z próbką przebadaną przez DEKRA nie odpowiada DEKRA.

Akredytacja jednostki certyfikującej przez IAS zgodnie z ISO/IEC 17065 dla produktów.
Akredytacja jest ważna w dziedzinach certyfikacji wymienionych w certyfikacie.

Ratings of the test product:

Oceny testowanego produktu:

Operating temperature range: - 30°C to + 60°C

Zakres temperatury pracy: - 30°C do + 60°C

Protective class: I

Klasa ochronna: I

Ingress protection rating: IP65

Stopień ochrony: IP65

Power factor range (adjustable): 0.8 leading...0.8 lagging

Zakres współczynnika mocy (regulowany): 0,8 wyprzedzający... 0,8 opóźniony

Hardware version: Please refer to the report

Wersja sprzętu: Zapoznaj się ze sprawozdaniem

Software Version: Please refer to the report

Wersja oprogramowania: Zapoznaj się ze sprawozdaniem

GT1-1K6S1:

PV input: Max. 550 Vdc, MPPT voltage range: 50-545 Vdc, max 14 A, Isc PV: 20 A

Wejście PV: Maks. 550 Vdc, zakres napięcia MPPT: 50-545 Vdc, maks. 14 A, Isc PV: 20 A

AC output: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, max 7.7 A rated power 1600 W, max rated apparent power 1760VA

Wyjście AC: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, maks. 7.7 A znamionowe 1600 W, maks. znamionowe 1760 VA

GT1-2K2S1:

PV input: Max. 550 Vdc, MPPT voltage range: 50-545 Vdc, max 14 A, Isc PV: 20 A

Wejście PV: Maks. 550 Vdc, zakres napięcia MPPT: 50-545 Vdc, maks. 14 A, Isc PV: 20 A

AC output: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, max 10.5 A rated power 2200 W, max rated apparent power 2420VA

Wyjście AC: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, maks. 10.5 A znamionowe 2200 W, maks. znamionowe 2420 VA

GT1-3KS1:

PV input: Max. 550 Vdc, MPPT voltage range: 50-545 Vdc, max 14 A, Isc PV: 20 A

Wejście PV: Maks. 550 Vdc, zakres napięcia MPPT: 50-545 Vdc, maks. 14 A, Isc PV: 20 A

AC output: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, max 14.3 A rated power 3000 W, max rated apparent power 3300VA

Wyjście AC: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, maks. 14.3 A znamionowe 3000 W, maks. znamionowe 3300 VA

GT1-3K3S1:

PV input: Max. 550 Vdc, MPPT voltage range: 50-545 Vdc, max 14 A, Isc PV: 20 A

Wejście PV: Maks. 550 Vdc, zakres napięcia MPPT: 50-545 Vdc, maks. 14 A, Isc PV: 20 A

AC output: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, max 14.3 A rated power 3300 W, max rated apparent power 3300VA

Wyjście AC: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, maks. 14.3 A znamionowe 3300 W, maks. znamionowe 3300 VA

GT1-3K6D1:

PV input: Max. 550 Vdc, MPPT voltage range: 70-545 Vdc, max 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

Wejście PV: Maks. 550 Vdc, zakres napięcia MPPT: 70-545 Vdc, maks. 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

AC output: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, max 17.2 A rated power 3600 W, max rated apparent power 3960VA

Wyjście AC: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, maks. 17.2 A znamionowe 3600 W, maks. znamionowe 3960 VA

GT1-4KD1:

PV input: Max. 550 Vdc, MPPT voltage range: 70-545 Vdc, max 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

Wejście PV: Maks. 550 Vdc, zakres napięcia MPPT: 70-545 Vdc, maks. 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

AC output: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, max 19.1 A rated power 4000 W, max rated apparent power 4400VA

Wyjście AC: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, maks. 19.1 A znamionowe 4000 W, maks. znamionowe 4400 VA

GT1-4K6D1:

PV input: Max. 550 Vdc, MPPT voltage range: 70-545 Vdc, max 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

Wejście PV: Maks. 550 Vdc, zakres napięcia MPPT: 70-545 Vdc, maks. 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

AC output: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, max 20.0 A rated power 4600 W, max rated apparent power 4600VA

Wyjście AC: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, maks. 20.0 A znamionowe 4600 W, maks. znamionowe 4600 VA

GT1-5KD1:

PV input: Max. 550 Vdc, MPPT voltage range: 70-545 Vdc, max 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

Wejście PV: Maks. 550 Vdc, zakres napięcia MPPT: 70-545 Vdc, maks. 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

AC output: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, max 23.9 A rated power 5000 W, max rated apparent power 5500VA

Wyjście AC: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, maks. 23.9 A znamionowe 5000 W, maks. znamionowe 5500 VA

GT1-6KD1:

PV input: Max. 550 Vdc, MPPT voltage range: 70-545 Vdc, max 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

Wejście PV: Maks. 550 Vdc, zakres napięcia MPPT: 70-545 Vdc, maks. 14/14 A, Isc PV: 20/20 A

AC output: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, max 28.7 A rated power 6000 W, max rated apparent power 6600VA

Wyjście AC: 230 Vac, L/N/PE 50 Hz, maks. 28.7 A znamionowe 6000 W, maks. znamionowe 6600 VA

Type test:

All tests were performed under ISO/IEC 17025 accreditation lab DEKRA Testing and Certification (Suzhou) Co., Ltd. and were performed on the model GT1-6KD1.

Test typu:

Wszystkie testy zostały przeprowadzone zgodnie z normą ISO/IEC 17025 przez akredytowane laboratorium DEKRA Testing and Certification (Suzhou) Co., Ltd. i zostały przeprowadzone na modelu GT1-6KD1.

End