Nr certyfikatu: A3 50608169 0001

Certyfikat zgodności

Posiadacz licencji: License holder:	**Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co., Ltd.** Room 301, Building 6, BaiWangXin High-tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, 518055 Guangdong, P.R. China
Producent: *Manufacturer:*	Tak samo jak posiadacz licencji *Same as license holder*
Typ produktu: *Type of product:*	Hybrid Inverter (Power Park Module Type A) Inwerter hybrydowy (moduł Power Park typu A)
Model: *Model:*	Isuna 10000T, Isuna 12000T, Isuna 15000T, Isuna 18000T, Isuna 20000T
Wersja oprogramowania: *Firmware version:*	V000
Standard: *Standard:*	2016/631 EU (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, Dz.U. UE z 27.4.2016 L112/1 (NC RfG) PSE 2018-12-18 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
Raport nr.: *Report No.:*	CN23Q3OK 001

Data wydania: *Date of issue:*	16.11.2023	**Data wygaśnięcia:** *Expiry Date:*	15.11.2028

Niniejszy certyfikat zgodności odnosi się do wyżej wymienionego wyrobu zgodnie z programem certyfikacji MS-0022957 Zertifizierung: Grundsätze und Aufgabenbereiche der Zertifizierung (Certyfikat kodu sieci A3), który uznaje wymagania dla jednostek certyfikujących zgodnie z PTPiREE:2021-04-28: Warunki i procedury stosowania certyfikatów w procesie przyłączania modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych i jest schematem certyfikacji ISO/IEC 17067 Typ 1a. Ma to na celu sprawdzenie, czy wyżej zidentyfikowany egzemplarz jest zgodny z wyżej wymienionym wymogiem oceny. Weryfikacja ta nie oznacza oceny procesu produkcyjnego i nie zezwala na stosowanie znaku zgodności TÜV Rheinland. This certificate of conformity refers to the above mentioned product acc. to the certification program MS-0022957 Zertifizierung: Grundsätze und Aufgabenbereiche der Zertifizierung (Grid Code Certificate A3), which recognizes requirement for certification bodies as in PTPiREE:2021-04-28: Conditions and procedures for the use of certificates in the process of connecting power generation modules to power grids, and is an ISO/IEC 17067 Type 1a certification scheme. This is to verify that the above identified specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This verification does not imply assessment of the manufacturing process and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

(Shenzhen)

A. Chen
Certyfikator

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Załącznik do A3 50608169 0001
Appendix to A3 50608169 0001

Oceny produktów: *Product ratings:*					
właściciel certyfikatu: *License holder:*	Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co., Ltd. Room 301, Building 6, BaiWangXin High-tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, 518055 Guangdong, P.R. China				
Producent: *Manufacturer:*	Tak samo jak właściciel certyfikatu *Same as license holder*				
Typ produkt: *Product Type:*	Inwerter hybrydowy (moduł Power Park typu A) *Hybrid inverter (Power Park Module Type A)*				
Model: *Model:*	Isuna 10000T	Isuna 12000T	Isuna 15000T	Isuna 18000T	Isuna 20000T
$V_{MAX\ PV}$ [V_{DC}]	1000				
$I_{SC\ PV}$ [A]	30+30				
V_{MPP} [V_{DC}]	180-960				
$I_{PV\ MAX}$ [A]	25+25				
V_{BAT} [V_{DC}]	180-800				
$I_{BAT\ MAX}$ [A]	25+25				
V_{output} [V_{AC}]	220/380, 380/400, 3L/N/PE				
f_n [Hz]	50/60				
P_n [W]	10	12	15	18	20
P_{MAX} [W]	11	13.2	16.5	19.8	22
I_{MAX} [A]	16	20	24	29	32

Description of the structure of the power generation unit:
Opis budowy bloku energetycznego:
Testowany produkt to falownik, który wykorzystuje zaawansowane komponenty do konwersji elektroniki mocy, takie jak MOSFET, IGBT, do konwersji zmiennej mocy prądu stałego generowanego z paneli fotowoltaicznych (PV) na stabilną energię prądu przemiennego z sieci, która może być dostarczana do komercyjnej sieci elektrycznej.
The power conversion equipment under test is an inverter which utilizes the advanced power electronics conversion components such as MOSFET, IGBT to convert the variable DC power generated from the photovoltaic (PV) arrays to the stable utility AC power which can be fed into the commercial electrical grid.