Nr certyfikatu: A3 50639225 0001

Certyfikat zgodności

Posiadacz licencji: *License holder:*	Ginlong technologies Co., Ltd. No.57 Jintong Road, Binhai, (seafront), Industrial Park, Xiangshan, Ningbo, 315712 Zhejiang, P.R. China
Producent: *Manufacturer:*	Tak samo jak posiadacz licencji *Same as license holder*
Typ produktu: *Type of product:*	*Inwerter hybrydowy (moduł Power Park typu A)* *Hybrid Inverter (Power Park Module Type A)*
Model: *Model:*	S6-EH3P29.9K-H, S6-EH3P30K-H, S6-EH3P40K-H, S6-EH3P50K-H, S6-EH3P30K-H-ND, S6-EH3P40K-H-ND, S6-EH3P50K-H-ND
Wersja oprogramowania: *Firmware version:*	A2
Standard: *Standard:*	2016/631 EU (NC RfG) Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego 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.:*	CN24VQIR 001

Data wydania: *Date of issue:*	2024-08-06 (yy-mm-dd)	**Data wygaśnięcia:** *Expiry Date:*	2029-08-06 (yy-mm-dd)

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 wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączenia 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 50639225 0001
Appendix to A3 50639225 0001

Oceny produktów: *Product ratings:*				
Posiadacz licencji: *License holder:*	Ginlong technologies Co., Ltd. No.57 Jintong Road, Binhai, (seafront), Industrial Park, Xiangshan, Ningbo, 315712 Zhejiang, P.R. China			
Producent: *Manufacturer:*	Tak samo jak posiadacz licencji Same as license holder			
Typ urządzenia: *Type of product:*	Inwerter hybrydowy (moduł Power Park typu A) Hybrid Inverter (Power Park Module Type A)			
Model: *Model:*	S6-EH3P29.9K-H	S6-EH3P30K-H	S6-EH3P40K-H	S6-EH3P50K-H
$V_{MAX\ PV}$ [V_{DC}]	1000			
$I_{SC\ PV}$ [A]	3x60		4x60	
V_{MPP} [V_{DC}]	150÷850			
$I_{PV\ MAX}$ [A]	3x40		4x40	
$V_{BAT\ Range}$ [V_{DC}]	150÷800			
$I_{BAT\ Charge/Discharge\ MAX}$ [A]	2x70/2x70			
V_{output} [V_{AC}]	3/N/PE, 230/400			
f_n [Hz]	50/60			
P_n [W]	29900	30000	40000	50000
P_{MAX} [W]	29900	30000	40000	50000
I_{MAX} [A]	43.2	43.3	57.7	72.2
Model: *Model:*	S6-EH3P30K-H-ND	S6-EH3P40K-H-ND	S6-EH3P50K-H-ND	
$V_{MAX\ PV}$ [V_{DC}]	1000			
$I_{SC\ PV}$ [A]	3x60	4x60		
V_{MPP} [V_{DC}]	150÷850			
$I_{PV\ MAX}$ [A]	3x40	4x40		
V_{BAT} [V_{DC}]	150÷800			
$I_{BAT\ Charge/Discharge\ MAX}$ [A]	2x70/2x70			
V_{output} [V_{AC}]	3/N/PE, 230/400			
f_n [Hz]	50/60			
P_n [W]	30000	40000	50000	
P_{MAX} [W]	30000	40000	50000	
I_{MAX} [A]	43.3	57.7	72.2	

Description of the structure of the power generation unit:
Opis budowy bloku energetycznego:
Testowany PCE to falownik, który wykorzystuje zaawansowane komponenty konwersji elektroniki mocy, takie jak MOSFET, IGBT, do konwersji zmiennej mocy prądu stałego generowanej z paneli fotowoltaicznych (PV) i akumulatorów na stabilną moc prądu przemiennego, która może być wprowadzana 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 and batteries to the stable utility AC power which can be fed into the commercial electrical grid

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland
Zertifizierungsstelle

Załącznik do A3 50639225 0001
Appendix to A3 50639225 0001

Zakres oceny I wyniki *Scope of assessment and results*							
Parametr *Parameter*	NC RfG	PSE 2018-12-18	Typ A *Type A*	Typ B *Type B*	Typ C *Type C*	Typ D *Type D*	Wynik oceny *Assessment Result (**)*
Zakres częstotliwości *Frequency range*	*13.1 (a)*	*13.1 (a)(i)*	☒	☐	☐	☐	Pozytywny *Compliant*
Zdolność wytrzymania prędkości zmiany częstotliwości (RoCoF) df/dt *Rate of Change of Frequency(RoCoF) withstand, df/dt*	*13.1 (b)*	*13.1 (b)*	☒	☐	☐	☐	Pozytywny *Compliant*
Zdalne zaprzestanie generacji mocy czynnej *Remote cessation of active power*	*13.6*	*13.6*	☒	☐	N/A	N/A	Pozytywny *Compliant*
Zdalne sterowanie mocą czynną *Remote control of active power*	*14.2*	*14.2 (b)*	N/A	☐	N/A	N/A	Nie dotyczy N/A
Tryb ograniczonej czułości na częstotliwość – nadmierna częstotliwość (LFSM-O) *Limited Frequency Sensitive Mode – over frequency (LFSM-O)*	*13.2 (*)*	*13.2 (a),(b),(f)*	☒	☐	☐	☐	Pozytywny *Compliant*
Tryb ograniczonej czułości na częstotliwość – poniżej częstotliwości (LFSM-U) *Limited Frequency Sensitive Mode – under frequency (LFSM-U)*	*15.2(c)*	*15.2 (c)(i)*	N/A	N/A	☐	☐	Nie dotyczy N/A
Zdolność do wytrzymywania zapadów napięcia dla przyłączy poniżej 110 kV *Capability to withstand voltage dips for connectuion below 110kV*	*14.3*	*14.3 (a)(i), (b)*	N/A	☐	☐	☐	Nie dotyczy N/A
Zdolność wytrzymywania zapadów napięcia dla przyłączy powyżej 110 kV *Capability to withstand voltage dips for connectuion above 110kV*	*16.3*	*16.3 (a)(i), (c)*	N/A	N/A	N/A	☐	Nie dotyczy N/A
Wprowadzenie szybkiego prądu zakłóceniowego, zakłócenia symetryczne i asymetryczne *Introduction of fast interference current, symmetrical and asymmetric interference*	*20.2 (b), (c), 21.3 (e)*	*20.2 (b), (c), 21.3 (e)*	N/A	☐	☐	☐	Nie dotyczy N/A
Odzyskiwanie mocy czynnej po usunięciu usterki *Active power recovery after fault clearance*	*20.3*	*20.3 (a)*	N/A	☐	☐	☐	Nie dotyczy N/A

(*) Ustęp 13.2. lit. b) ma zastosowania wyłącznie w przypadku PPM typu A zgodnie z NC RfG
Paragraph 13.2(b) shall only apply in the case of type A PPM in accordance with the NC RfG.

(**) Ocena pozytywna ma zastosowanie tylko do modułów parków energii (PPM) danego typu, który jednoznacznie został wskazany na pierwszej stronie Certyfikatu Zgodności.
A positive assessment applies only to power park modules (PPMs) of a given type, which is clearly indicated on the first page of the Certificate of Conformity.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland
Zertifizierungsstelle