

CERTIFICATE of Conformity

Registration No.: A3 50624613 0001

Report No.: CN24JLE4 001

Holder: Guangzhou Sanjing Electric Co., Ltd.
No.9, Lizhishan Road, Science City,
Guangzhou High-tech Zone,
Guangdong
P.R. China

Product: Energy Storage System
(C&I ENERGY STORAGE SYSTEM)

Identification: Type Designation : CHS2-29.9K-T4-X, CHS2-30K-T4-X,
CHS2-40K-T5-X, CHS2-50K-T6-X, CHS2-63K-T6-X
Firmware Version : V1.00
Remark : Refer to test report CN24JLE4 001
for details.

Tested acc. to: 2016/631 EU - (NC RfG)
PSE 2018-12-18



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 02.04.2024

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17065:2013
akkreditierte Zertifizierungsstelle.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der
Urkundenanlage D-ZE-14169-01-02
aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Certification Body


A. Chen

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.

Certyfikat zgodności

Posiadacz licencji:

License holder:

Guangzhou Sanjing Electric Co., Ltd.

No.9, Lizhishan Road, Science City, Guangzhou High-tech Zone, Guangdong P.R.

Producent:

Manufacturer:

Tak samo jak posiadacz licencji

Same as license holder

Typ produktu:

Type of product:

System magazynowania energii (moduł Power Park typu A)

ENERGY STORAGE SYSTEM (Power Park Module Type A)

Model:

Model:

CHS2-29.9K-T4-X, CHS2-30K-T4-X, CHS2-40K-T5-X, CHS2-50K-T6-X,

CHS2-63K-T6-X

Wersja oprogramowania:

Firmware version:

V1.00

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 L 112/1 z 27.04.2016)

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 -

zatwierdzone Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki

DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ z dnia 2 stycznia 2019 r.

Raport nr.:

Report No.:

CN24JLE4 001

Data wydania:

Date of issue:

02.04.2024

Data wygaśnięcia:

Expiry Date:

02.04.2027

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

Załącznik do A3 50624613 0001
Appendix to A3 50624613 0001

Oceny produktów: <i>Product ratings:</i>					
Posiadacz licencji: <i>License holder:</i>	Guangzhou Sanjing Electric Co., Ltd. No.9, Lizhishan Road, Science City, Guangzhou High-tech Zone, Guangdong P.R. China				
Producent: <i>Manufacturer:</i>	Tak samo jak posiadacz licencji <i>Same as license holder</i>				
Typ urządzenia: <i>Device Type:</i>	System magazynowania energii (moduł Power Park typu A) ENERGY STORAGE SYSTEM (Power Park Module Type A)				
Model: <i>Model:</i>	CHS2-29.9K-T4-X	CHS2-30K-T4-X	CHS2-40K-T5-X	CHS2-50K-T6-X	CHS2-63K-T6-X
V_{MAX} [V _{DC}]	1000				
V_{Range} [V _{DC}]	180~850				
I_{MAX} [A _{DC}]	4*45	4*45	5*45	6*45	6*45
V_{output} [V _{AC}]	3+N+PE/3+PE,380/400				
f_n [Hz]	50/60				
P_n [W]	29999	30000	40000	50000	63000
P_{MAX} [W]	29999	33000	44000	55000	63000
I_{MAX} [A _{AC}]	43.3	47.9	63.8	79.8	91.3
Description of the structure of the power generation unit: <i>Opis budowy bloku energetycznego:</i> Testowany produkt to falownik przekształtnik, który wykorzystuje zaawansowane komponenty do konwersji elektroniki mocy, takie jak MOSFET, IGBT, do konwersji zmiennej mocy prądu stałego generowanego z akumulatora na stabilną energię prądu przemiennego z sieci, która może być dostarczana do komercyjnej sieci elektrycznej. <i>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 battery to the stable utility AC power which can be fed into the commercial electrical grid.</i>					



Załącznik do A3 50624613 0001

Appendix to A3 50624613 0001

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