

Nr certyfikatu: A3 50690058 0001

Certyfikat zgodności

Posiadacz licencji:

License holder:

Renac Power Technology Co., Ltd.

Block C-12, No. 20 Datong Road, Comprehensive Bonded Zone, Suzhou Hi-Tech District, Suzhou, Jiangsu P.R.China

Producent:

Manufacturer:

Tak samo jak posiadacz licencji

Same as license holder

Typ produktu:

Type of product:

Falownik hybrydowy (Moduł Parku Energii typu A)

Hybrid inverter (Power Park Module Type A)

Model:

Model:

N1-HV-3.0, N1-HV-3.68, N1-HV-5.0, N1-HV-6.0

Wersja oprogramowania:

Firmware version:

V1.15

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 -zatwierdzone Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki DRE.WOSE.7128.550.2.2018.ZJ z dnia 2 stycznia 2019 r.

Raport nr.:

Report No.:

CN22MOZR 006

Data wydania:

Date of issue:

2025-08-22(YYYY-MM-DD)

Data wygaśnięcia:

Expiry Date:

2030-08-22(YYYY-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: 2024-10-01: Warunki i procedury wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączenia modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych i jest schematem certyfikacji ISO/IEC 17067 Typ 1a. Oprogramowanie urządzenia umożliwia wybór zdefiniowanego zbioru nastaw i kryteriów zabezpieczeniowych oraz parametrów konfiguracyjnych charakterystyk regulacyjnych, o których mowa w dokumencie Bank Nastaw dla Polski dla Modułów Wytwarzania Energii typu A i B. 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:2024-10-01: 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. The device software allows the selection of a predefined set of settings and protection criteria, as well as configuration parameters for control characteristics, as specified in the document Standardized settings for Poland for Type A and B Power Generation Modules. 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.

Strona 1 z 3

Page 1 of 3

Shanghai
Bowen Dong
Certyfikator



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-14169-01-02

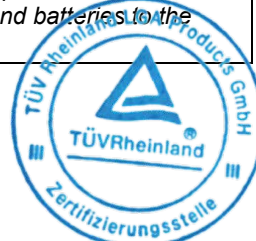
TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany



TÜVRheinland®
Precisely Right.

Załącznik do A3 50690058 0001
Appendix to A3 50690058 0001

Appendix to the 000



Załącznik do A3 50690058 0001
Appendix to A3 50690058 0001
Zakres i ocena funkcjonalności w oparciu o zasady stosowania certyfikatów sprzętu dla modułów parku energii (PPM), określone w dokumencie PTPIREE.
Scope and function assessment based on the rules for the application of equipment certificates for Power Park Modules (PPMs), as specified in the PTPIREE document.

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>	Ocena Result (**)
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	NIE DOTYCZY N/A
Tryb pracy modułu wytwarzania energii, w którym generowana moc czynna zmniejsza się w odpowiedzi na wzrost częstotliwości systemu powyżej określonej wartości (LFSM-O) <i>Limited Frequency Sensitive Mode over frequency (LFSM-O)</i>	13.2 (*)	13.2 (a),(b),(f)	☒	☐	☐	☐	Pozytywny <i>Compliant</i>
Tryb pracy modułu wytwarzania energii, w którym generowana moc czynna zwiększa się w następstwie spadku częstotliwości systemu poniżej określonej wartości (LFSM-U) <i>Limited Frequency Sensitive Mode --under frequency (LFSM-U)</i>	15.2(c)	15.2 (c)(i)	N/A	N/A	☐	☐	NIE DOTYCZY N/A
Zdolność do pozostania w pracy podczas zwarcia (FRT) dla modułów przyłączonych poniżej 110 kV <i>Capability to remain in operation during voltage dips(FRT) for modules connected below 110 kV</i>	14.3	14.3 (a)(i), (b)	N/A	☐	☐	☐	NIE DOTYCZY N/A
Zdolność do wytrzymywania zapadów napięcia dla przyłączy powyżej 110 kV <i>Capability to withstand voltage dips for connections above 110kV</i>	16.3	16.3 (a)(i), (c)	N/A	N/A	N/A	☐	NIE DOTYCZY N/A
Wprowadzenie szybkiego prądu zakłóceniewego, zakłócenia symetryczne i asymetryczne <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	☐	☐	☐	NIE DOTYCZY N/A
Pozakłóceniewe odtwarzanie mocy czynnej <i>Active power recovery after fault clearance</i>	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.

