



BUREAU  
VERITAS

# Megfelelőségi nyilatkozat

**Kérelmező:** Renac Power Technology Co., Ltd.  
Block C-12, No. 20 Datong Road, Comprehensive Bonded Zone, Suzhou Hi-Tech District,  
Suzhou  
China

**Gyártmány:** Fotovillamos (PV) és akkumulátoros inverter

**Modell:** N3-HV-5.0, N3-HV-6.0, N3-HV-8.0, N3-HV-10.0, N3-HV-10.0-A

**A készüléket úgy tervezték, hogy a típus generációs egységeként működjön: A**

Inverter háromfázisú párhuzamos csatlakozáshoz a nyilvános hálózathoz. A hálózati megfigyelő és leválasztó eszköz a fent említett modell szerves része.

## Alkalmazott szabályok és szabványok:

### EN 50549-1:2019, MSZ EN 50549-1:2019

Áramfejlesztő telepek elosztóhálózatokra való párhuzamos csatlakoztatásának követelményei. 1. rész: Kisfeszültségű elosztóhálózatra való csatlakoztatás. Legfeljebb B típusú áramfejlesztő telepek

- 4.4 Normál működési tartomány
- 4.5 Zavarokkal szembeni immunitás
- 4.6 Aktív válasz a frekvenciaeltérésre
- 4.7 Tápellátás feszültségváltozásokra és feszültségváltozásokra
- 4.8 EMC és áramminőség
- 4.9 Interfészvédelem
- 4.10 Csatlakoztatás és elektromos áram előállítása
- 4.11 Az aktív teljesítmény leállítás és csökkentése a beállított ponton
- 4.13 Az interfész -védelmi rendszer és az interfészkapcsoló egyetlen hibatűrésére vonatkozó követelmények

### DIN VDE V 0124-100:2020 (5.5.2.1 A hálózat- és rendszervédelem funkcionális biztonsága)

Generátorerőművek hálózati integrációja - Kisfeszültség - A kisfeszültségű elosztóhálózatokhoz csatlakoztatandó és azokkal párhuzamosan üzemeltetendő generátoregységek vizsgálati követelményei

### A BIZOTTSÁG (EU) 2016/631 RENDELETE (2016. április 14.)

A termelőegységek hálózati csatlakozási követelményeire vonatkozó üzemi és kereskedelmi szabályzat létrehozásáról (NC RFG). Típusjóváhagyás az A és B típusú üzemekben használt generációs egységek számára.

E tanúsítvány kiállításakor a fent említett reprezentatív termék biztonsági koncepciója megfelel az előírásoknak megfelelően a meghatározott felhasználásra vonatkozó érvényes biztonsági előírásoknak.

**Jelentés száma:** ABRE-ESH-P22090070-R1 **Tanúsítási program:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01  
**Tanúsítvány száma:** U24-0381 **Kiadás dátuma:** 2024-05-17

## Intézet tanúsítási

Domenik Koll  
Head of Energy Systems



Tanúsító intézet Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH akkreditáció a DIN EN ISO/IEC 17065 szerint

DIN EN ISO/IEC 17025 szerint akkreditált vizsgálati laboratórium

A tanúsítvány részleges képviselőtézhez a Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH írásos jóváhagyása szükséges



**BUREAU  
VERITAS**

## Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U24-0381

### Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

No. ABRE-ESH-P22090070-R1

**Type Approval and declaration of compliance with the requirements of EN 50549-1 and Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016**

<b>Manufacturer / applicant</b>	<b>Renac Power Technology Co., Ltd.</b> Block C-12, No. 20 Datong Road, Comprehensive Bonded Zone, Suzhou Hi-Tech District, Suzhou China			
<b>Micro-generator Type</b>	Photovoltaic and battery inverter			
	<b>N3-HV-5.0</b>	<b>N3-HV-6.0</b>	<b>N3-HV-8.0</b>	<b>N3-HV-10.0</b>
<b>Photovoltaic (DC)</b>				
<b>MPP DC voltage range [V]</b>	160-950	160-950	160-950	160-950
<b>Max. input DC current [A]</b>	18/18	18/18	18/18	18/18
<b>Battery (DC)</b>				
<b>Battery DC voltage range [V]</b>	160-700	160-700	160-700	160-700
<b>Battery charge current [A]</b>	30	30	30	30
<b>Battery discharge current [A]</b>	30	30	30	30
<b>Connection (AC)</b>				
<b>Output AC voltage [V]</b>	3/N/PE 230/400, 50Hz	3/N/PE 230/400, 50Hz	3/N/PE 230/400, 50Hz	3/N/PE 230/400, 50Hz
<b>Max AC current [A]</b>	7,6	9,1	12,2	15,2
<b>Rated AC current [A]</b>	7,2	8,7	11,5	14,4
<b>Active Power [W]</b>	5000	6000	8000	10000
	<b>N3-HV-10.0-A</b>	--	--	--
<b>Photovoltaic (DC)</b>				
<b>MPP DC voltage range [V]</b>	160-950	--	--	--
<b>Input DC current [A]</b>	18/18	--	--	--
<b>Battery (DC)</b>				
<b>Battery DC voltage range [V]</b>	160-700	--	--	--
<b>Battery charge current [A]</b>	30	--	--	--
<b>Battery discharge current [A]</b>	30	--	--	--
<b>Connection (AC)</b>				
<b>Output AC voltage [V]</b>	3/N/PE 230/400, 50Hz	--	--	--
<b>Max AC current [A]</b>	14,4	--	--	--
<b>Rated AC current [A]</b>	14,4	--	--	--
<b>Active Power [W]</b>	10000	--	--	--
<b>Firmware version</b>	V1.03			



BUREAU  
VERITAS

## Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U24-0381

### Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

No. ABRE-ESH-P22090070-R1

#### Description of the structure of the power generation unit:

The power generation unit is equipped with a DC and line-side EMC filter. The power generation unit has no galvanic isolation between DC input and AC output. Output switch-off is performed with single-fault tolerance based on the inverter bridge and two series-connected relays in each line and neutral. This enables a safe disconnection of the power generation unit from the network in case of error.

#### Note:

The settings of the interface protection are password protected adjustable.

In case the above stated generators are used with an external protection device, the protection settings of the inverters are to be adjusted according to the manufacturer's declaration.

The above stated generators are tested according to the requirements in the EN 50549-1:2019 Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016. Any modification that affects the stated tests must be named by the manufacturer/supplier of the product to ensure that the product meets all requirements.

#### Additional Note for Hungary:

The inverter types listed in the table above have the following features:

- built-in WiFi (and/or LAN) module or externally connected WiFi (and/or LAN) adapter
- four configurable contact inputs for multi-step limitation of AC side power
- a connector supporting RS-485 standard, where the inverter can communicate with Modbus RTU
- voltage dependent effective power control
  - linear characteristics ( $V_{\text{threshold}} = 250 \text{ V}$ ,  $\Delta P\% = -33,34\%/V$ )