



**BUREAU  
VERITAS**

# Potvrzení o nezávadnosti

**Žadatel:** NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.  
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo,  
China

**Výrobek:** Fotovoltaický a bateriový měnič

**Model:** SUN-5K-SG04LP3-EU, SUN-6K-SG04LP3-EU, SUN-8K-SG04LP3-EU, SUN-10K-SG04LP3-EU, SUN-12K-SG04LP3-EU

Střídač pro třífázové paralelní připojení k veřejné síti. Zařízení pro monitorování a odpojování sítě je nedílnou součástí výše uvedeného modelu.

**Příslušné dokumenty:**

Pravidla provozování distribučních soustav příloha 4 pravidla pro paralelní provoz výroben a akumulčních zařízení se sítí provozovatele distribuční soustavy, PPDS Příloha 4: 2022

**Zkušební podklady:**

**EN 50549-1:2019, ČSN 50549-1:2019**

Požadavky na paralelně připojené výroby s distribučními sítěmi - Část 1: Připojení k distribuční síti nn - Výroby do typu B včetně

- 4.4 Normální provozní rozsah
- 4.5 Imunita vůči rušení
- 4.6 Aktivní odezva na frekvenční odchylku
- 4.7 Odezva napájení na změny napětí a změny napětí
- 4.8 EMC a kvalita energie
- 4.9 Ochrana rozhraní
- 4.10 Připojení a zahájení výroby elektrické energie
- 4.11 Ukončení a snížení činného výkonu na žádané hodnotě
- 4.13 Požadavky týkající se tolerance jedné poruchy systému ochrany rozhraní a přepínače rozhraní

**DIN VDE V 0124-100:2020 (5.5.2.1 Funkční bezpečnost ochrany sítě a systému)**

Zapojení generátorů do sítě - Nízké napětí - Požadavky na zkoušky generátorů, které mají být připojeny a provozovány paralelně s distribučními sítěmi nízkého napětí

**Nařízení komise (EU) 2016/631 ze dne 14. dubna 2016**

Kterým se stanoví kodex sítě pro požadavky na připojení výroben k elektrizační soustavě.  
Typové schválení pro výrobní jednotky pro použití v závodech typu A a typu B.

Reprezentativní zkušební vzorek výše jmenovaného výrobku odpovídá bezpečnostně technickým požadavkům platným v okamžiku vydání tohoto certifikátu, uvedených zkušebních podkladů pro používání podle určení.

**Číslo sestavy:** ASUE-ESH-P22030586-R1 **Certifikační program:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01  
**Číslo certifikátu:** U22-0790 **Datum vydání:** 2023-01-13



*Institut pro certifikaci Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH Akreditovaným podle DIN EN ISO/IEC 17065*

*Zkušební laboratoř akreditovaná podle DIN EN ISO/IEC 17025*

*Částečné vyobrazení certifikátu vyžaduje písemný souhlas Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH*



BUREAU  
VERITAS

## Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U22-0790

### Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. ASUE-ESH-P22030586-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>	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China
---------------------------------	--

<b>Micro-generator Type</b>	Photovoltaic and battery inverter			
	<b>SUN-5K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-6K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-8K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-10K-SG04LP3-EU</b>
<b>PV Input voltage range</b>	160-800 Vdc			
<b>MPPT Input range</b>	200-650 Vdc			
<b>PV input current</b>	13A+13A			26A+13A
<b>Battery voltage range</b>	40-60Vdc			
<b>Max. charge current</b>	120A	150A	190A	210A
<b>Max. discharge current</b>	120A	150A	190A	210A
<b>Rated grid voltage</b>	3L/N/PE 400V, 50Hz/60Hz			
<b>Max. AC Output current</b>	8,0A	9,6A	12,8A	15,9A
<b>AC Output Rated. current</b>	7,2A	8,7A	11,6A	14,5A
<b>Rated active Power</b>	5kW	6kW	8kW	10kW
<b>Max. apparent Power</b>	5,5kVA	6,6kVA	8,8kVA	11kVA

	<b>SUN-12K-SG04LP3-EU</b>	--	--	--
<b>PV Input voltage range</b>	160-800 Vdc	--	--	--
<b>MPPT Input range</b>	200-650 Vdc	--	--	--
<b>PV input current</b>	26A+13A	--	--	--
<b>Battery voltage range</b>	40-60Vdc	--	--	--
<b>Max. charge current</b>	240A	--	--	--
<b>Max. discharge current</b>	240A	--	--	--
<b>Rated grid voltage</b>	3L/N/PE 400V, 50Hz/60Hz	--	--	--
<b>Max. AC Output current</b>	19,1A	--	--	--
<b>AC Output Rated. current</b>	17,4A	--	--	--
<b>Rated active Power</b>	12kW	--	--	--
<b>Max. apparent Power</b>	13,2kVA	--	--	--

<b>Firmware version</b>	V1090
-------------------------	-------

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

The power generation unit is equipped with a PV 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.



BUREAU  
VERITAS

## Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U22-0790

### Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. ASUE-ESH-P22030586-R1

#### 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.