



**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

Alf Assenkamp

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

Manufacturer / applicant	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China
---------------------------------	--

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

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

Firmware version	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.