

Unit certificate (Einheitszertifikat)

Certificate No. (Bescheinigungs-Nr): CN-PV-210166

On the basis of the tests undertaken, the samples of the below product have been found to comply with the requirements of the referenced specification /standard at the time the tests were carried out. It does not imply that Intertek has performed any surveillance or control of the manufacture. The manufacturer shall ensure that the manufacturing process assures compliance of the production units with the examined products mentioned in this certificate.

Anhand der durchgeführten Tests wurde festgestellt, dass die Probe des nachstehenden Produkts zum Zeitpunkt der Durchführung der Tests den Anforderungen der angegebenen Spezifikation / Norm entsprachen. Dies bedeutet nicht, dass Intertek die Herstellung überwacht oder kontrolliert hat. Der Hersteller stellt sicher, dass der Herstellungsprozess die Übereinstimmung der Produktionseinheiten mit den in dieser Bescheinigung genannten geprüften Produkten sicherstellt.

Applicant: (Bescheinigungsinhaber)	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China
Product: (Produkt)	Hybrid inverter
Model: (Modell)	SUN-6K-SG04LP3-EU, SUN-8K-SG04LP3-EU SUN-10K-SG04LP3-EU, SUN-12K-SG04LP3-EU
Max. active power P_{Emax}: (max. Wirkleistung P _{Emax})	5999.18W; 8064.77W; 10057.63W; 12063.13W;
Max. apparent power S_{Emax}: (max. Scheinleistung S _{Emax})	6627.02VA; 8837.92VA; 11010.70VA; 13258.36VA;
Rated voltage: (Bemessungsspannung)	3L+N+PE , 230V/400Vac
Rated current (AC) I_r: (Bemessungsstrom (AC) I _r)	9A; 12A; 15A; 18A;
Initial short-circuit AC current I_k: (Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I _k)	9A; 12A; 15A; 18A;
Tested according to: (Geprüft nach)	VDE-AR-N 4105:2018-11 Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb Von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2020-06 "Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung" Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz 210428069GZU-001
Test Report No.: (Prüfbericht-Nr.)	
Certificate Issuing Office: (Stelle des ausgestellten Zertifikats)	Intertek Testing Services Ltd. Shanghai

The above designated power generation unit meets the requirements of VDE-AR-N 4105: 2018.
Die oben bezeichnete Erzeugungseinheit erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105: 2018.



Signature (Unterschrift)
Certification Manager: Grady Ye
Date (Datum): 05 July 2021

This Certificate is for the exclusive use of Intertek's client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Certificate. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Certificate. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek.

Dieses Zertifikat ist ausschließlich für den Kunden von Intertek bestimmt und wird gemäß der Vereinbarung zwischen Intertek und seinem Kunden zur Verfügung gestellt. Die Verantwortung und Haftung von Intertek ist auf die Vertragsbedingungen beschränkt. Intertek übernimmt keine Haftung gegenüber anderen Parteien als dem Kunden gemäß der Vereinbarung für Verluste, Kosten oder Schäden, die durch die Verwendung dieses Zertifikats entstehen. Nur der Kunde ist berechtigt, das Kopieren oder Verteilen dieses Zertifikats zuzulassen. Jede Verwendung des Intertek-Namens oder einer seiner Marken für den Verkauf oder die Werbung für das getestete Material, Produkt oder die getestete Dienstleistung muss zuerst von Intertek schriftlich genehmigt werden.

APPENDIX (ANHANG)

Annex to Certificate No. (Anhang zur Bescheinigungsnummer): CN-PV-210166

Model	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
Max. DC input voltage (Max. DC-Eingangsspannung)	800V			
Max. PV Isc	17A/17A	17A/17A	34A/17A	34A/17A
Battery type (Batterietyp)	Lead-acid or Li-Ion			
Battery voltage range (Batteriespannungsbereich)	40~60V			
Max. charging current (Max. Ladestrom)	150A	190A	210A	240A
Max. discharge current (Max. Entladestrom)	150A	190A	210A	240A
Max. charging and discharging power (DC) (Max. Lade- und Entladeleistung)(DC)	7800W/6600W	10400W/8800W	13000W/10000W	15600W/12000W
Nominal mains voltage (Netzspannung Batteriespannungsbereich)	3L+N+PE , 230V/400V			
Rated output voltage (Backup) (Nennausgangsspannung)(Backup)	3L+N+PE , 230V/400V			
Max. output current (Max. Ausgangsstrom)	13.5A	18A	23A	27A
Nominal frequency (Nominale Netzfrequenz)	50Hz			
Power factor (Leistungsfaktor)	0.8leading ~ 0.8lagging			
Nominal output power (Nennausgangsleistung)	6000W	8000W	10000W	12000W
Backup rated current (Backup Bemessungsstrom)	9A	12A	15A	18A
Backup rated power (Backup-Nennleistung)	6000W	8000W	10000W	12000W
Ingress protection (Schutzart)	IP 65			
Protection class (Schutzklasse)	Class I			
Operating temperature range (Betriebstemperaturbereich)	-25 °C ~ +60 °C With derating above 45 °C			
FW-Version	Ver C00D(Communication Board); Ver 1023(Control Board)			

This Certificate is for the exclusive use of Intertek's client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Certificate. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Certificate. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek.

Dieses Zertifikat ist ausschließlich für den Kunden von Intertek bestimmt und wird gemäß der Vereinbarung zwischen Intertek und seinem Kunden zur Verfügung gestellt. Die Verantwortung und Haftung von Intertek ist auf die Vertragsbedingungen beschränkt. Intertek übernimmt keine Haftung gegenüber anderen Parteien als dem Kunden gemäß der Vereinbarung für Verluste, Kosten oder Schäden, die durch die Verwendung dieses Zertifikats entstehen. Nur der Kunde ist berechtigt, das Kopieren oder Verteilen dieses Zertifikats zuzulassen. Jede Verwendung des Intertek-Namens oder einer seiner Marken für den Verkauf oder die Werbung für das getestete Material, Produkt oder die getestete Dienstleistung muss zuerst von Intertek schriftlich genehmigt werden.