Unit Certificate (Einheitenzertifikat)

Certificate No. (Zertifikats-Nr.): CN-PVES-250180

On the basis of the tests undertaken, the sample<s> of the below product have been found to comply with the requirements of the referenced specification<s>/standard<s> at the time the tests were carried out. It does not imply that Intertek has performed any surveillance or control of the manufacture(s). The manufacturer(s) 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 (n) des nachstehenden Produkts zum Zeitpunkt der Durchführung der Tests den Anforderungen der angegebenen Spezifikation (n) / Norm (en) entsprachen. Dies bedeutet nicht, dass Intertek die Herstellung (en) überwacht oder kontrolliert hat. Der Hersteller stellt sicher, dass der Herstellungsprozess die Übereinstimmung der Produktionseinheiten mit den in diesem Zertifikat genannten geprüften Produkten sicherstellt.

Applicant: **(Antragsteller)**	Huizhou Epever Technology Co.,Ltd. No. 6 Laowu Road, Start-up Area of China-Korea (Huizhou) Industrial Park, Zhongkai District, Huizhou, Guangdong, China
Product: **(Produkt)**	Residential Hybrid Inverter
Model: **(Modell)**	ELS3K,ELS3K6,ELS4K,ELS4K6
Max. active power PEmax: **(max. Wirkleistung PEmax)**	4589.82W
Max. apparent power SEmax: **(max. Scheinleistung SEmax)**	4620.93VA
Rated voltage: **(Bemessungsspannung)**	230Vac
Rated current (AC) Ir: **(Bemessungsstrom (AC) Ir)**	20A
Initial short-circuit AC current Ik: **(Anfangs-Kurzschlusswechselstrom Ik)**	20A
Tested according to: **(Geprüft nach)**	VDE-AR-N 4105: 2018-11 “Generators connected to the low-voltage distribution network“ Technical minimum requirements for connection and parallel operation of power generation systems connected to the low-voltage network DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2020-06 “Network integration of powe generation systems – Low voltage“ Test requirements for power generation units intended for connection to and parallel operation on the low-voltage network
Test Report No.: **(Prüfbericht-Nr.)**	250121136GZU-001, 21 Apr 2025
Certificate Issuing Office: **(Stelle des ausgestellten Zertifikats)**	Intertek Testing Services Ltd. Shanghai West Area, 2nd Floor, No. 707, Zhangyang Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai, P. R. China Accredited by ACCREDIA in accordance with ISO/IEC 17065:2012

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.

See Appendix page for detailed technical information (Detaillierte technische Informationen siehe Anhang).

Signature (Unterschrift)
Certification Manager: Grady Ye
Date (Datum): 25 Apr 2025

PRD N° 306B

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 Zertifikatsnummer): CN-PVES-250180

Models	ELS3K	ELS3K6	ELS4K	ELS4K6
Nominal Battery Voltage (V)	48V			
Battery Input Data				
Battery Type	Lithium/Lead-acid			
Battery Voltage Range (V)	42-63			
Max. Continuous Charging/Discharging Current (A)	75	80	85	100
PV String Input Data				
Max. Input Power (W)	4500	5400	6000	6900
Max. Input Voltage (V)	580			
MPPT Operating Voltage Range (V)	100-550			
Start-up Voltage (V)	100			
Nominal Input Voltage (V)	360			
Max. Input Current per MPPT (A)	16			
Max. Short Circuit Current per MPPT (A)	19.2			
Number of MPPTs/Number of Strings per MPPT	1/1		2/1	
AC Output Data (On-grid)				
Nominal Apparent Power Output to Utility	3000	3600	4000	4600

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.

Grid (VA)				
Max. Apparent Power Output to Utility Grid (VA)	3000	3600	4000	4600
Nominal Output Voltage (V)	230			
Nominal AC Grid Frequency (Hz)	50			
Max. AC Current Output to Utility Grid (A)	13	16	17.3	20
Max. AC Current From Utility Grid (A)	28.6	35.2	38.2	43
Power Factor	0.8 un to 0.8 ov			
Software version	V1.000			

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.