

# Unit Certificate (Einheitenzertifikat)

## Certificate No. (Zertifikats-Nr.): CN-PVES-250120

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.

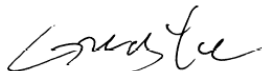
Anhand der durchgeführten Tests wurde festgestellt, dass die Probe (n) des nachstehenden Produkts zum Zeitpunkt der Durchführung der Tests den Anforderungen der angegebenen Spezifikation (n) / Norm (en) entsprachen. Dies bedeutet nicht, dass Intertek die Herstellung (en) überwacht oder kontrolliert hat.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

<b>Applicant: (Antragsteller)</b>	Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd 4-13/F, Building A, Sino-German (Europe) Industrial Park, Hangcheng Ave, Bao'an District, Shenzhen, China
<b>Product: (Produkt)</b>	Hybrid Inverter
<b>Model: (Modell)</b>	WIT 4K-HU, WIT 5K-HU, WIT 6K-HU, WIT 8K-HU, WIT 10K-HU, WIT 12K-HU, WIT 15K-HU
<b>Max. active power P<sub>Emax</sub>: (max. Wirkleistung P<sub>Emax</sub>)</b>	4.030kW, 5.040kW, 6.001kW, 8.052kW, 10.050kW, 12.069kW, 15.094kW
<b>Max. apparent power S<sub>Emax</sub>: (max. Scheinleistung S<sub>Emax</sub>)</b>	4.451kVA, 5.555kVA, 6.671kVA, 8.895kVA, 11.053kVA, 13.277kVA, 16.568kVA
<b>Rated voltage: (Bemessungsspannung)</b>	380/220 Va.c., 400/230 Va.c.
<b>Rated current (AC) I<sub>r</sub>: (Bemessungsstrom (AC) I<sub>r</sub>)</b>	5.80A, 7.25A, 8.70A, 11.59A, 14.49A, 17.39A, 21.74A
<b>Initial short-circuit AC current I<sub>k</sub>: (Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I<sub>k</sub>)</b>	6.7A, 8.4A, 10.0A, 13.3A, 16.7A, 20.0A, 25.0A
<b>Tested according to: (Geprüft nach)</b>	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 power generation systems – Low voltage" Test requirements for power generation units intended for connection to and parallel operation on the low-voltage network 240920057GZU-001, dated 13 March 2025
<b>Test Report No.: (Prüfbericht-Nr.)</b>	
<b>Certificate Issuing Office: (Stelle des ausgestellten Zertifikats)</b>	Intertek Testing Services Ltd. Shanghai West Area, 2 <sup>nd</sup> 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): 17 March 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-250120.

Model	WIT 4K-HU	WIT 5K-HU	WIT 6K-HU
<b>PV Data</b>			
Max. PV voltage	1000 d.c.V		
PV voltage range	150-850 d.c.V		
Nominal input voltage	600 d.c.V		
PV Isc	50 d.c.A		
Max. input current	40 d.c.A		
Max. PV power	6.4 kW	8 kW	9.6 kW
Number of MPP trackers	1		
<b>AC Data</b>			
Nominal output voltage	3W/N/PE 380/400 a.c.V		
Nominal output Frequency	50/60Hz		
Max. input/output power	8/4 kW	10/5 kW	12/6 kW
Max. input/output apparent power	8.8/4.4 kVA	11/5.5 kVA	13.2/6.6 kVA
Max. input/output current	13.4/6.7 a.c.A	16.7/8.4 a.c.A	20/10 a.c.A
Power factor range	1.0 leading ~ 1.0 lagging		
<b>Load Data</b>			
Nominal output voltage	3W/N/PE 380/400 a.c.V		
Nominal output Frequency	50/60Hz		
Max. output power	4 kW	5 kW	6 kW
Power factor range	1.0 leading ~ 1.0 lagging		
<b>GEN Data</b>			
Nominal input voltage	3W/N/PE 380/400 a.c.V		
Nominal input frequency	50/60Hz		
Max. input power	8 kW	10 kW	12 kW
<b>Battery Data</b>			
Battery Type	Lithium-ion/VRLA		
Battery voltage range	40-60 d.c.V		
Max. charging and discharging current	110 d.c.A	125 d.c.A	150 d.c.A
<b>Other Data</b>			
Safety level	Class I		
Ingress Protection	IP66		
Operation ambient temperature	-30°C ~ +60°C (>45°C Derating)		
Software version	TO 1.0		

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-250120.

Model	WIT 8K-HU	WIT 10K-HU
<b>PV Data</b>		
Max. PV voltage	1000 d.c.V	
PV voltage range	150-850 d.c.V	
Nominal input voltage	600 d.c.V	
PV Isc	25 d.c.A*2	
Max. input current	20 d.c.A*2	
Max. PV power	12.8 kW	16 kW
Number of MPP trackers	2	
<b>AC Data</b>		
Nominal output voltage	3W/N/PE 380/400 a.c.V	
Nominal output Frequency	50/60Hz	
Max. input/output power	16/8 kW	20/10 kW
Max. input/output apparent power	17.6/8.8 kVA	22/11 kVA
Max. output current	26.6/13.3 a.c.A	33.3/16.7 a.c.A
Power factor range	1.0 leading ~ 1.0 lagging	
<b>Load Data</b>		
Nominal output voltage	3W/N/PE 380/400 a.c.V	
Nominal output Frequency	50/60Hz	
Max. output power	8 kW	10 kW
Power factor range	1.0 leading ~ 1.0 lagging	
<b>GEN Data</b>		
Nominal input voltage	3W/N/PE 380/400 a.c.V	
Nominal input Frequency	50/60Hz	
Max. input power	16 kW	20 kW
<b>Battery Data</b>		
Battery Type	Lithium-ion/VRLA	
Battery voltage range	40-60 d.c.V	
Max. charging and discharging current	200 d.c.A	220 d.c.A
<b>Other Data</b>		
Safety level	Class I	
Ingress Protection	IP66	
Operation ambient temperature	-30°C ~ +60°C (>45°C Derating)	
Software version	TO 1.0	

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-250120.

Model	WIT 12K-HU	WIT 15K-HU
<b>PV Data</b>		
Max. PV voltage	1000 d.c.V	
PV voltage range	150-850 d.c.V	
Nominal input voltage	600 d.c.V	
PV Isc	25 d.c.A*3	
Max. input current	20 d.c.A*3	
Max. PV power	19.2 kW	24 kW
Number of MPP trackers	3	
<b>AC Data</b>		
Nominal output voltage	3W/N/PE 380/400 a.c.V	
Nominal output Frequency	50/60Hz	
Max. input/output power	24/12 kW	30/15 kW
Max. input/output apparent power	26.4/13.2 kVA	33/16.5 kVA
Max. input/output current	40/20 a.c.A	50.1/25 a.c.A
Power factor range	1.0 leading ~ 1.0 lagging	
<b>Load Data</b>		
Nominal output voltage	3W/N/PE 380/400 a.c.V	
Nominal output Frequency	50/60Hz	
Max. output power	12 kW	15 kW
Power factor range	1.0 leading ~ 1.0 lagging	
<b>GEN Data</b>		
Nominal input voltage	3W/N/PE 380/400 a.c.V	
Nominal input frequency	50/60Hz	
Max. input power	24 kW	30 kW
<b>Battery Data</b>		
Battery Type	Lithium-ion/VRLA	
Battery voltage range	40-60 d.c.V	
Max. charging and discharging current	250 d.c.A	290 d.c.A
<b>Other Data</b>		
Safety level	Class I	
Ingress Protection	IP66	
Operation ambient temperature	-30°C ~ +60°C (>45°C Derating)	
Software version	TO 1.0	

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.