

C E R T I F I C A T E
of Conformity



Registration No.: AK 50512692 0001

Report No.: 50336830 002

Holder: Zhejiang Envertech Corporation Ltd
24th Floor, Jintong Mansion,
Center of Headquarters,
Huangtang Block DongCheng district
Yongkang City
321300 Zhejiang
P.R. China

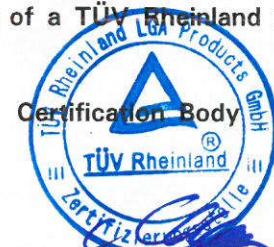
Product: PV-Inverter
Grid-Connected PV Inverter

Identification: Type Designation: EVT300 EVT360 EVT560 EVT600
EVT660 EVT720 EVT1200
Serial Number : Engineering Samples
Firmware Version: v1.04
Remark : Refer to test report 50336830 002 and
appendices for detail.

Tested acc. to: VDE-AR-N 4105/11.18
DIN VDE V 0124-100/06.20

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

Date 28.07.2021



Weichun Li

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

E.4 Einheitszertifikat <i>E.4 Unit certificate</i>	Basierend auf dem Konformitätsnachweis Registrier Nr. : AK 50512692 0001 <i>Based on the Certificate of Conformity Registration No.: AK 50512692 0001</i>		
Hersteller: <i>Manufacturer</i>	Zhejiang Envertech Corporation Ltd 24th Floor, Jintong Mansion, Center of Headquarters, Huangtang Block, DongCheng district, Yongkang City, Zhejiang Province 321300, P.R. China		
Typ Erzeugungseinheit: <i>Power generation unit type</i>	EVT300, EVT360, EVT560, EVT600, EVT660, EVT720, EVT1200		
<input checked="" type="checkbox"/> Umrichter <i>Inverter</i>	<input type="checkbox"/> Asynchrongenerator <i>Asynchronous generator</i>	<input type="checkbox"/> Synchrongenerator <i>Synchronous generator</i>	
<input type="checkbox"/> Stirlinggenerator <i>Stirling generator</i>	<input type="checkbox"/> Brennstoffzelle <i>Fuel cell</i>	<input type="checkbox"/> Andere _____ <i>Other</i>	
Bemessungswerte: <i>Rated values</i>	Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$: <i>max. Active power $P_{E_{max}}$</i>	300 / 360 / 560 / 600 / 660 / 720 / 1200	W
	Max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$: <i>max. Apparent power $S_{E_{max}}$</i>	334 / 400 / 622 / 666 / 733 / 800 / 1334	VA
	Bemessungsspannung: <i>Rated voltage</i>	230	V
Bemessungswerte: <i>Rated values</i>	Bemessungsstrom (AC) I_r <i>Rated current (AC) I_r</i>	1,30 / 1,57 / 2,43 / 2,61 / 2,87 / 3,13 / 5,22	A
Bemessungswerte: <i>Rated values</i>	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k" <i>Initial short-circuit AC current I_k"</i>	1,45 / 1,74 / 2,70 / 2,90 / 3,19 / 3,48 / 5,80	A
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105: 2018-11 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz		
Prüfanforderung: <i>Test requirement</i>	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		
Prüfbericht: <i>Test report</i>	50336830 002	vom <i>from</i>	26.07.2021
Die oben bezeichnete Erzeugungseinheit erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105. <i>The above designated power generation unit meets the requirements of VDE-AR-N 4105.</i>			

Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)
Place, date

Shanghai 26.07.2021

Zertifizierungsstelle
Certification body



Dieses Einheitszertifikat darf nicht in Ausschnitten verwendet werden.
Seite 1 von 5

Akkreditierung Nach
DIN EN ISO/IEC 17065:2013

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

E.6 Zertifikat für den NA-Schutz <i>E.6 Certificate of NS protection</i>	Basierend auf dem Konformitätsnachweis Registrier Nr. : AK 50512692 0001 <i>Based on the Certificate of Conformity Registration No.: AK 50512692 0001</i>		
Hersteller: <i>Manufacturer</i>	Zhejiang Envertech Corporation Ltd 24th Floor, Jintong Mansion, Center of Headquarters, Huangtang Block, DongCheng district, Yongkang City, Zhejiang Province 321300, P.R. China		
Typ NA-Schutz: <i>Type of NS protection</i>	Leistungsrelais		
Zentraler NA-Schutz: <i>Central NS protection</i>	<input type="checkbox"/>		
Integrierter NA-Schutz: <i>Integrated NS protection</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: <i>Assigned to power generation unit of type</i> EVT300, EVT360, EVT560, EVT600, EVT660, EVT720, EVT1200	
		Beachtung: (Falls vorhanden) <i>Remark: (if any)</i>	
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105: 2018-11 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz		
Prüfanforderung: <i>Test requirement</i>	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		
Prüfbericht: <i>Test report</i>	50336830 002	vom <i>from</i>	26.07.2021
Der oben bezeichnete Netz- und Anlagenschutz erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105. <i>The network and system protection designated above meets the requirements of VDE-AR-N 4105.</i>			

Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)
Place, date

Shanghai 26.07.2021

Zertifizierungsstelle
Certification body



Dieses Zertifikat für den NA-Schutz darf nicht in Ausschnitten verwendet werden.
Seite 2 von 5

Akkreditierung Nach
DIN EN ISO/IEC 17065:2013

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

E.5 Prüfbericht „Netzurückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom					
E.5 Test report “System reactions” for power generation units with feeding current					
Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten <i>Extract from the test report for power generation units</i>			50336830002		
“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften” <i>“Determination of electrical properties”</i>					
Anlagenhersteller: <i>Manufacturer:</i>	Sungrow Power Supply Co., Ltd.				
Herstellerangaben: <i>Manufacturer's data:</i>	Anlagenart (BHKW, PV-WR) <i>Type (CHP, PV-Inverter)</i>	EVT 300, EVT360, EVT560, EVT600, EVT660, EVT720, EVT 1200			
	Maximale Wirkleistung P_{E_{max}} <i>Max. Active Power P_{E_{max}}</i>	300 / 360 / 560 / 600 / 660 / 720 / 1200 [W]			
	Bemessungsspannung <i>Rating voltage</i>	230 [Vac]			
Messzeitraum: <i>Measuring period:</i>	v om J J J J - M M - T T bis J J J J - M M - T T <i>From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd</i>	vom 2021-07-21 bis 2021-07-26			
Schnelle Spannungsänderungen <i>Rapid voltage changes</i>					
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger) <i>Marking operation without default (to primary energy carrier)</i>	ki=	0,50			
Ungünstigster Fall bei Umschalten der Generatorstufen <i>Worst case at switch over of generator sections</i>	ki=	N/A			
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträgers) <i>Marking operation at reference conditions (of primary energy carrier)</i>	ki=	1,00			
Ausschalten bei Nennleistung <i>Breaking operation at nominal power</i>	ki=	1,00			
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge <i>Worst case value of all switching operations</i>	kimax=	1,00			
Flicker	Netzimpedanzwinkel Ψ_k: <i>Angle of network impedance Ψ_k:</i>	30°	50°	70°	85°
	Anlagenflickerbeiwert CΨ: <i>Flicker coefficient of system flicker CΨ:</i>	9,66	N/A	N/A	N/A
Oberschwingungen <i>Harmonics</i>					
Nennwirkleistung <i>Rated power</i>	Mittelwert <i>Mean value</i>	Grenzwerte <i>Limit</i>	Max. wert <i>Max. value</i>	150% Grenzwerte <i>150% limit</i>	
Ordnungszahl <i>Harmonic number</i>	[A]				
2	0,009	1,08	0,011	1,62	
3	0,039	2,3	0,045	3,45	
4	0,006	0,43	0,008	0,65	
5	0,047	1,14	0,053	1,71	
6	0,003	0,30	0,005	0,45	
7	0,012	0,77	0,016	1,16	
8	0,003	0,23	0,005	0,35	
9	0,003	0,40	0,004	0,60	
10	0,002	0,18	0,004	0,27	
11	0,003	0,33	0,005	0,50	
12	0,001	0,15	0,003	0,23	
13	0,001	0,21	0,001	0,32	
14	0,001	0,13	0,001	0,20	
15	0,002	0,15	0,002	0,23	
16	0,000	0,12	0,001	0,18	
17	0,002	0,13	0,003	0,20	
18	0,001	0,10	0,002	0,15	
19	0,000	0,12	0,002	0,18	
20	0,000	0,09	0,001	0,14	