

# CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50571684 0001

Report No.: CN23UA1I 001

Holder: AISWEI Technology CO., Ltd  
Room 905B,  
757 Mengzi Road, Huangpu District,  
Shanghai  
P.R. China

Product: PV-Inverter  
(Grid-connected PV Inverter)

Identification: Type Designation: ASW75K-LT ASW80K-LT ASW100K-LT  
ASW110K-LT  
Serial Number : Engineering samples  
Firmware version: Main DSP Software version: V610-04001-00  
Slave DSP Software version: V610-04002-00  
Safety package (Flash) version:  
V610-12001-00  
Remark(s) : Refer to test report CN23UA1I 001  
for details.

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 17.01.2023

Durch die DAKKS nach  
DIN EN ISO/IEC 17065:2013  
akkreditierte Zertifizierungsstelle.  
Die Akkreditierung gilt nur für den in der  
Urkundenanlage D-ZE-14169-01-02  
aufgeführten Akkreditierungsumfang.



Certification Body

Weichun Li

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

**Zertifikatsnummer: A3 50571684 0001**

Certificate No.:

## Konformitätsnachweis

**Genehmigungsinhaber:** AISWEI Technology Co., Ltd.  
*License Holder* Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, P.R. China

**Produkttyp:** Wechselrichter  
*Type of product*

**Modell:** ASW75K-LT / ASW80K-LT / ASW100K-LT / ASW110K-LT  
*Model*

**Firmwareversion:** Main DSP Software version: V610-04001-00  
*Firmware version* Slave DSP Software version: V610-04002-00  
Safety package (Flash) version: V610-12001-00

**Standard:** VDE-AR-N 4105:2018-11  
*Standard* DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2020-06

**Prüfberichtsnummer:** CN23UA11001  
*Report No.*

**Ausstellungsdatum:** 17.01.2023  
*Date of issue*

Die Konformitätsprüfung bezieht sich auf das oben genannte Produkt. Hiermit wird überprüft, ob die Probe den oben genannten Bewertungsanforderungen entspricht. Diese Überprüfung impliziert keine Beurteilung der Herstellung des Produkts und erlaubt nicht die Verwendung eines TÜV-Rheinland-Konformitätszeichens. *The verification of conformity refers to the above mentioned product. This is to verify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This verification does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.*

  
**Weichun Li**  
Zertifizierungsstelle 

Seite 1 von 6

**Zertifikatsnummer: A3 50571684 0001**

Certificate No.:

<b>E4 Einheitszertifikat</b> <i>E.4 Unit certificate</i>			
<b>Genehmigungsinhaber:</b> <i>License Holder</i>		AISWEI Technology Co., Ltd. Room 905B, 757 Mengzi Road, Huangpu District, Shanghai, P.R. China	
<b>Typ Erzeugungseinheit:</b> <i>Power generation unit type</i>		ASW75K-LT / ASW80K-LT / ASW100K-LT / ASW110K-LT	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Umrichter</b> <i>Inverter</i>	<input type="checkbox"/> <b>Asynchrongenerator</b> <i>Asynchronous generator</i>	<input type="checkbox"/> <b>Synchrongenerator</b> <i>Synchronos generator</i>	
<input type="checkbox"/> <b>Stirlinggenerator</b> <i>Stirling generator</i>	<input type="checkbox"/> <b>Brennstoffzelle</b> <i>Fuel cell</i>	<input type="checkbox"/> <b>Andere</b> <i>Other</i>	
<b>Bemessungswerte:</b> <i>Rated values</i>	<b>Max. Wirkleistung <math>P_{E_{max}}</math>:</b> <i>max. Active power <math>P_{E_{max}}</math></i>	75,0 / 88,0 / 110,0 / 121,0	kW
	<b>Max. Scheinleistung <math>S_{E_{max}}</math>:</b> <i>max. Apparent powr <math>S_{E_{max}}</math></i>	75,0 / 88,0 / 110,0 / 121,0	kVA
	<b>Bemessungsspannung:</b> <i>Rated voltage</i>	3L/N/PE 230/400	V
	<b>Bemessungsstrom (AC) <math>I_r</math></b> <i>Rated current (AC) <math>I_r</math></i>	108,7 / 115,9 / 144,9 / 159,4	A
	<b>Anfangs-Kurzschlusswechselstrom <math>I_k</math></b> <i>Initial short-circuit AC current</i>	114,0 / 127,0 / 158,8 / 174,7	A
<b>Netzanschlussregel:</b> <i>Network connection rule</i>	<b>VDE-AR-N 4105: 2018-11</b> „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz		
<b>Prüfanforderung:</b> <i>Test requirement</i>	<b>DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2020-06</b> „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz		
<b>Prüfbericht:</b> <i>Test report</i>	CN23UA1I 001		

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

\_17.01.2023

**Zertifizierungsstelle**  
*Certification body*




Seite 2 von 6

<b>E.5 Prüfbericht „Netrückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom</b>												
<b>E.5 Test report “System reactions” for power generation units with feeding current</b>												
<b>Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten</b> <i>Extract from the test report for power generation units</i>						CN23UA11001						
<b>“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften”</b> <i>“Determination of electrical properties”</i>												
<b>Genehmigungsinhaber:</b> <i>License Holder:</i>		AISWEI Technology Co., Ltd.										
<b>Herstellerangaben:</b> <i>Manufacturer's data:</i>		<b>Anlagenart (BHKW, PV-WR)</b> <i>Type (CHP, PV-Inverter)</i>				ASW75K-LT / ASW80K-LT / ASW100K-LT / ASW110K-LT						
		<b>Maximale Wirkleistung <math>P_{E_{max}}</math></b> <i>Max. Active Power <math>P_{E_{max}}</math></i>				75,0 / 88,0 / 110,0 / 121,0 [kW]						
		<b>Bemessungsspannung</b> <i>Rating voltage</i>				3L/N/PE 230/400 [Vac]						
<b>Messzeitraum:</b> <i>Measuring period:</i>		<b>vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT</b> <i>From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd</i>				vom 2022-12-05 bis 2023-01-12						
<b>Schnelle Spannungsänderungen</b> <i>Rapid voltage changes</i>												
<b>Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)</b> <i>Marking operation without default (to primary energy carrier)</i>					ki=	0,50						
<b>Ungünstigster Fall bei Umschalten der Generatorstufen</b> <i>Worst case at switch over of generator sections</i>					ki=	N/A						
<b>Einschalten bei Nennbedingungen (des primärenergieträger)</b> <i>Marking operation at reference conditions (of primary energy carrier)</i>					ki=	1,00						
<b>Ausschalten bei Nennleistung</b> <i>Breaking operation at nominal power</i>					ki=	1,00						
<b>Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge</b> <i>Worst case value of all switching operations</i>					ki <sub>max</sub> =	1,00						
<b>Flicker</b>		<b>Netzimpedanzwinkel <math>\Psi_k</math>:</b> <i>Angle of network impedance <math>\Psi_k</math>:</i>				30°	50°	70°	85°			
		<b>Anlagenflickerbeiwert <math>C_{\Psi}</math>:</b> <i>Flicker coefficient of system flicker <math>C_{\Psi}</math>:</i>				9,16	8,77	8,21	7,99			
<b>Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell ASW110K-LT durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar.</b> <i>Remark: Tests were conducted on basic model of RPI Modell ASW110K-LT to represent other family models.</i>												
<b>Beachtung: Diese Prüfungen beziehen sich lediglich auf 30°-Netzimpedanzwinkel und stellen den “Worst case” dar.</b> <i>Remark: The tests apply to the network impedance approximately 30° to represent the “Worst case”.</i>												
<b>Oberschwingungen</b> <i>Harmonics</i>												
<b>Wirkleistung P/Pn [%]</b> <i>Active power P/Pn [%]</i>		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>Ordnungszahl</b> <i>Harmonic number</i>		<b>lv/ln [%]</b>										
2		0,02	0,02	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,06
3		0,08	0,12	0,09	0,04	0,04	0,07	0,11	0,14	0,13	0,13	0,13
4		0,19	0,19	0,23	0,28	0,30	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
5		0,10	0,06	0,12	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,02	0,02
6		0,09	0,08	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,12	0,12
7		0,04	0,07	0,08	0,09	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
8		0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04
9		0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,05
10		0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,04
11		0,01	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,02	0,02

12	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,05	0,05
13	0,09	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,05	0,04	0,04	0,01	0,01
14	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02
15	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
16	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02
17	0,26	0,13	0,11	0,10	0,10	0,10	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13
18	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,01	0,02
19	0,52	0,14	0,12	0,11	0,10	0,13	0,12	0,10	0,10	0,10	0,12
20	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
22	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
23	0,35	0,10	0,09	0,09	0,09	0,10	0,12	0,12	0,12	0,07	0,08
24	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
25	0,17	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,14	0,15	0,15	0,06	0,07
26	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
27	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
28	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
29	0,11	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14	0,15	0,09	0,08
30	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
31	0,30	0,08	0,11	0,12	0,13	0,15	0,15	0,17	0,19	0,12	0,11
32	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
33	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02
34	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
35	0,15	0,05	0,07	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,07	0,07
36	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
37	0,13	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,12	0,13
38	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
39	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
40	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

**Beachtung:**

<b>Zwischenharmonische</b> <i>Interim-harmonics</i>											
<b>Wirkleistung P/Pn [%]</b> <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>Frequenz [Hz]</b> <i>Frequency [Hz]</i>	<b>Iv/In [%]</b>										
75	0,04	0,05	0,82	1,01	0,85	0,48	0,16	0,10	0,11	0,12	0,14
125	0,08	0,11	0,14	0,32	0,20	0,15	0,12	0,12	0,13	0,15	0,13
175	0,05	0,05	0,13	0,10	0,14	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09
225	0,09	0,10	0,13	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
275	0,04	0,04	0,06	0,10	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
325	0,02	0,03	0,05	0,07	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
375	0,02	0,02	0,04	0,14	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04
425	0,03	0,03	0,06	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07
475	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
525	0,05	0,06	0,09	0,10	0,10	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,09
575	0,02	0,03	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04
625	0,05	0,06	0,07	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08
675	0,02	0,01	0,04	0,08	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
725	0,01	0,01	0,03	0,06	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
775	0,01	0,03	0,04	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
825	0,02	0,04	0,05	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
875	0,01	0,04	0,04	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
925	0,03	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
975	0,01	0,01	0,02	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1025	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1075	0,01	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
1125	0,01	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03
1175	0,01	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1225	0,01	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
1275	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1325	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02
1375	0,01	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1425	0,01	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04
1475	0,01	0,03	0,03	0,05	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04
1525	0,01	0,02	0,03	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04	0,04
1575	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
1625	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
1675	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02
1725	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
1775	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
1825	0,01	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
1875	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
1925	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1975	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

**Beachtung:**

<b>Höhere Frequenzen</b> <i>Higher frequencies</i>											
<b>Wirkleistung P/Pn [%]</b> <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>Frequenz [kHz]</b> <i>Frequency [kHz]</i>	<b>Iv/In [%]</b>										
2,1	0,14	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,12	0,12
2,3	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
2,5	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08
2,7	0,08	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,09	0,09	0,08	0,08
2,9	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05
3,1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03
3,3	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3,5	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3,7	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3,9	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4,1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02
4,3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02
4,5	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
4,7	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4,9	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5,1	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5,3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5,5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5,7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5,9	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6,3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6,5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6,7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6,9	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
7,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
7,3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
7,5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
7,7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
7,9	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8,3	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8,5	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8,7	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01
<b>Beachtung:</b>											