

# Unit Certificate Einheitenzertifikat

By the product certificate number / Durch die Produktzertifikatsnummer

No. 2622/0535-1-A-M5-CER

Issued to / Lautend auf

License holder / Lizenzinhaber:

**Huizhou Foryou Optoelectronics Technology Co., LTD**

Building 6, B Area, No.1 North Shangxia Road, Dongjiang High-Tech Industry Park, Huizhou, Guangdong, China

Trademark / Warenzeichen:

**ADAYO**

Número de contrato / Vertragsnummer: **802230**

It is certified that the product / Es ist zertifiziert, dass das Produkt

Type of generator / Generatortyp: **Hybrid inverter**

Models / Modelle:

**ED3600**

**ED4600**

Technical Data /  
Technische Daten:

Rated AC Power / AC-Nennleistung

**3600 W**

**4600 W**

Rated AC Voltage / Nennwechselfspannung

**230 V<sub>ac</sub>**

Rated Frequency / Nennfrequenz

**50 Hz**

DC Current (IN / OUT) / DC Strom (IN / OUT)

**15 A**

Firmware version / Firmware Version

**GA01.001-001-001**

Number of phases / Anzahl der Phasen

**Single Phase / Einphasig**

Isolation transformer / Isolationstransformator

**No / Nein**

Is in compliance with the Network connection rule / In Übereinstimmung mit der Anwendungsregel:

- **VDE-AR-N 4105: 2018-11 + Correction 1: 2020-10**

**“Generators connected to the low-voltage distribution network / Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz”**

Technical minimum requirements for connection and parallel operation of power generation systems connected to the low-voltage network / Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Based on tests requirements defined in / Basierend auf Tests Anforderungen definiert in:

- **DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2020-06.**

**“Network integration of power generation systems – Low voltage / Netzintegration von Erzeugungsanlagen”**

Test requirements for power generation units intended for connection to and parallel operation on the low-voltage network / Niederspannung – Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten, vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz

This certificate is based upon test results offered in the test report No. 2222/0535-1 issued on 20<sup>th</sup> February 2023. / Dieses Zertifikat basiert auf den Testergebnissen, des Prüfberichts Nr. 2222/0535-1, herausgegeben am 20. Februar 2023.

The above-mentioned generating unit is certified according to the SGS internal procedure PE.T-ECPE-13 based on the requirements of the UNE-EN ISO / IEC 17065 / Die oben genannte Erzeugungseinheit ist gemäß dem internen SGS-Verfahren PE.T-ECPE-13 basierend auf den Anforderungen der UNE-EN ISO / IEC 17065 zertifiziert.

First issued on 23<sup>th</sup> June 2023 / Zuerst veröffentlicht am: 23. Juni 2023.

This certificate is valid until 20<sup>th</sup> February 2028. / Dieses Zertifikat ist gültig bis: 20. Februar 2028.

Madrid, 23<sup>th</sup> June 2023 / Madrid, 23. Juni 2023

Daniel Arranz Muñoz  
Certification Manager



## APPENDIX (ANHANG)

Annex to Certificate N° 2622/0535-1-A-M5-CER

E.5 Requirements for the test report for power generation units <i>E.5 Prüfbericht „Netzurückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom &gt; 75 A (*)</i>					
<b>Extract from test report for unit certificate</b> "Determination of electrical properties" Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"				<b>No. 2222/0535-1</b>	
<b>System Manufacturer</b> Anlagenhersteller:		<b>802230 (Contract number / Vertragsnummer)</b>			
<b>Manufacturer indications:</b> Herstellerangaben:		<b>Type of system:</b> Anlagenart:		Single phase – Fixed installation	
		<b>Max. active power</b> <b>PEmax</b>		ED4600	
		max. Wirkleistung PEmax		4.6 kW	
		<b>Rated voltage:</b> Bemessungsspannung		230 V	
<b>Measuring period:</b> 2022 Nov 9 to 2022 Dec 30					
<b>Flicker</b>	<b>Network impedance angle <math>\psi_k</math></b> Netzimpedanzwinkel $\psi_k$		32°		
	<b>Initial flicker factor C<math>\psi</math></b> Anlagenflickerbeiwert C $\psi$		33%Pn	66%Pn	100%Pn
			1.917	1.826	1.500

Model: ED4600												
Harmonics Single-Phase Oberschwingungen												
Active power P/Pn [%] Wirkleistung P/Pn [%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Ordinal number Ordnungszahl	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)	I(%)
2	0.001	0.037	0.039	0.030	0.047	0.061	0.079	0.085	0.087	0.092	0.095	
3	0.026	0.511	0.508	0.386	0.420	0.454	0.634	0.705	0.777	0.875	0.989	
4	0.001	0.029	0.030	0.018	0.015	0.018	0.024	0.031	0.041	0.053	0.059	
...												
40	0.001	0.003	0.005	0.005	0.006	0.011	0.008	0.009	0.008	0.009	0.011	

(\*) the inverter outputs a current <75 A, thus Inter-harmonics and High Frequencies are not evaluated in accordance with the standard.

