

Unit Certificate Einheitenzertifikat

By the product certificate number / Durch die Produktzertifikatsnummer

No. 230124RECO01-A-CER

Issued to / Lautend auf

License holder /
Lizenzinhaber:

SHENZHEN SAKO SOLAR CO., LTD

608 Building C, He-Xi HuangGangLing Industrial Park, Hangcheng Area, Taoyuan Community, Xixiang Baoan, Shenzhen, China.

Trademark / Warenzeichen:



Manufacturer / Hersteller:

DONG GUAN TEDEPE NEW ENERGY CO., LTD

No. 4, Street 1, Industrial Area, Shujiu Village, Changping Town, Dongguan, Guangdong, P.R.China

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

Type of generator / Generatortyp: **Microinverter / Mikrowechselrichter**

Models / Modelle: **SKY300M1-EU-230 / SKY400M1-EU-230 / SKY500M1-EU-230 / SKY600M1-EU-230 / SKY800M1-EU-230**

Technical Data /
Technische Daten:

Rated AC Power / AC-Nennleistung

See page 3 / Siehe Seite 3

Rated AC Voltage / Nennwechselspannung

230 V_{ac}

Rated Frequency / Nennfrequenz

50 Hz

Firmware version / Firmware Version

SKY800M1-EU-230-VER2.0

Number of phases / Anzahl der Phasen

Single Phase / Einphasig

Isolation transformer / Isolationstransformator

Si / Ja

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. 230124RECO01 issued on 08th June 2023. / Dieses Zertifikat basiert auf den Testergebnissen, des Prüfberichts Nr. 230124RECO01, herausgegeben am 08.. Juni 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 12th June 2023 / Zuerst veröffentlicht am: 12. Juni 2023.

This certificate is valid until 12th June 2028. / Dieses Zertifikat ist gültig bis: 12. Juni 2028.

Madrid, 12th June 2023 / Madrid, 12. Juni 2023

Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager




APPENDIX (ANHANG)

Annex to Certificate N° 230124RECO01-A-CER

E.5 Requirements for the test report for power generation units <i>E.5 Prüfbericht „Netrückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom > 75 A (*)</i>				
Extract from test report for unit certificate "Determination of electrical properties" Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"		No. 230124RECO01		
System Manufacturer Anlagenhersteller:	DONG GUAN TEDEPE NEW ENERGY CO., LTD			
Manufacturer indications: Herstellerangaben:	Type of system: Anlagenart:	Single phase – Fixed installation		
	Max. active power PEmax max. Wirkleistung PEmax	SKY-300-800-M1-EU-230		
		300 W - 800 W		
	Rated voltage: Bemessungsspannung	L/N/PE, 230 Vac		
Measuring period: 2023 Mar 10 to 2023 Apr 11				
Flicker	Network impedance angle ψ_k Netzimpedanzwinkel ψ_k	32°		
	Initial flicker factor C_{ij} Anlagenflickerbeiwert C_{ij}	33%Pn	66%Pn	100%Pn
		21.00	21.75	21.00

Model: SKY800M1-EU-230												
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	0.081	0.271	0.263	0.300	0.376	0.489	0.521	0.610	0.712	0.759	0.840	
3	0.674	0.372	0.378	0.147	0.223	0.308	0.219	0.264	0.411	0.453	0.594	
4	0.021	0.109	0.276	0.100	0.159	0.122	0.057	0.141	0.165	0.054	0.154	
...												
40	0.009	0.011	0.019	0.017	0.010	0.017	0.011	0.015	0.012	0.013	0.020	

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



Full list of product references and nominal characteristics / Vollständige Liste der Produktreferenzen und nominalen Merkmale:

Model	SKY300M1-EU-230	SKY400M1-EU-230	SKY500M1-EU-230	SKY600M1-EU-230	SKY800M1-EU-230
PV Input					
Max. Input Voltage	60 V				
M _{PPPT} Operating Voltage Range	20 V ~ 60 V				
Full Power MPPT Voltage Range	25 V ~ 55 V				
Max. Input Current	13 A			13 A*2	
AC Output					
Nominal Grid Voltage	230 V				
Nominal Grid Frequency	50 Hz				
Rated AC Power	300 W	400 W	500 W	600 W	800 W
Max. AC Power	300 VA	400 VA	500 VA	600 VA	800 VA
Rated AC Current	1.3 A	1.7 A	2.2 A	2.9 A	3.8 A

