Unit Certificate / Einheitenzertifikat

Certificate holder / *Inhaber des Zertifikats*		Global Tech China Ltd. Unit 702-704, 7/F., Texwood Plaza, 6 How Ming Street, Kwun Tong, Kln., Hong Kong, China
Date of Original Issue/ *Datum der ursprünglichen Ausgabe*	:	2025-04-06
Date of Last Revision / *Datum der letzten Überarbeitung*	:	--
Date of Expiry / *Verfallsdatum*	:	2028-04-05
Certificate number / *Zertifikatsnummer*	:	PCS-25-1059
Brand / Trademark / *Warenzeichen*	:	SUN SYNK MOBILE

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

Models / *Modelle*	:	SM5.5kWLSL, SM5.5kWLLL, SM5.5kWGBL, SM5.5kWPLL, LIFE5.5HYB02L, SM6.0kWPLL, SM6.0kWLSL, SM6.0kWLLL, SM6.0kWGBL, LIFE6.0HYB02L, SM8.0kWPLL, SM8.0kWLSL, SM8.0kWLLL, SM8.0kWGBL, LIFE8.0HYB02L
Type of generator / *Generatortyp*	:	Hybrid Inverter
Technical Data / *Technische Daten*	:	See appendix on page 3
Test Laboratory / *Testlabor*	:	SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Suzhou Branch
Test Report (s) / *Testbericht(e)*	:	SUEE241200012951
Test Standard(s) / *Prüfnorm(en)*	:	VDE-AR-N 4105:2018-11 + Correction 1:2020

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*:
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 is to certify that the product has been tested and was found to comply with the requirements of the standard(s). / *Hiermit wird bescheinigt, dass das Produkt getestet wurde und den Anforderungen der Norm(en) entspricht.*
The above-mentioned product is certified according to the requirements of ISO/IEC 17065:2012. / *Das oben genannte Produkt ist gemäß den Anforderungen der ISO/IEC 17065:2012 zertifiziert.*

Accredited Certification Body SAC PD-2016-15

Christopher Hee
Certification Officer
SGS Testing & Control Services Singapore Pte Ltd
30 Boon Lay Way #03-01 Singapore 609957

APPENDIX(ANHANG)

Certificate number / *Zertifikatsnummer:* PCS-25-1059

E.5 Requirements for the test report for power generation units *E.5 Prüfbericht „Netzrückwirkungen" für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom > 75 A* ***(*)***				
Extract from test report for unit certificate **No. SUEE241200012951** "Determination of electrical properties" Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"				
System Manufacturer Anlagenhersteller:	**Global Tech China Ltd.**			
Manufacturer indications: Herstellerangaben:	**Type of system:** Anlagenart:	Hybrid inverter		
	Max. active power PEmax max. Wirkleistung PEmax	SM5.5kWPLL		
		5500 W		
	Rated voltage: Bemessungsspannung	L/N/PE, 230 Vac		
Measuring period: From 2024-01-26 to 2024-07-10 and 2024-07-15				
Flicker	**Network impedance angle ψk** Netzimpedanzwinkel ψk	32º		
	Initial flicker factor Cψ Anlagenflickerbeiwert Cψ	33%Pn	66%Pn	100%Pn
		3.6	3.7	3.7

Model: SM5.5kWPL

Harmonics Single-Phase
Oberschwingungen

Active power P/Pn [%] Wirkleistung P/Pn [%]	33	66	100
Ordinal number Ordnungszahl	I(%)	I(%)	I(%)
2	0.113	0.259	0.987
3	1.188	0.928	0.360
4	0.033	0.121	0.159
…	…	…	…
40	0.017	0.017	0.021

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

APPENDIX(ANHANG)

Certificate number / *Zertifikatsnummer:* PCS-25-1059

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

Model Specifications	SM5.5kWPLL, SM5.5kWLLL, SM5.5kWLSL, SM5.5kWGBL, LIFE5.5HYB02L	SM6.0kWPLL, SM6.0kWLLL, SM6.0kWLSL, SM6.0kWGBL, LIFE6.0HYB02L	SM8.0kWPLL, SM8.0kWLLL, SM8.0kWLSL, SM8.0kWGBL, LIFE8.0HYB02L
PV Input Parameters			
Max. PV Power	6800W	8000W	10000W
Max. PV Input voltage	500V	500V	500V
MPPT Voltage Range	120-450V	120-450V	120-450V
Start-up Voltage	150V	150V	150V
Max. PV Current	16A	15A+15A	23A+23A
AC Output / Input Parameters			
Max. Input Power	5500W	6000W	8000W
Max. Input / Output Apparent Power	5500VA	6000VA	8000VA
Max. Input / Output Current	24A	26A	36A
Nominal Voltage	230V		
Nominal Frequency	50/60Hz		
Power Factor Range	0.8 Leading ~ 0.8 Lagging		
Max. Bypass Current	40A	40A	42A
Battery Parameters			
Battery Type	Li-Ion or Lead-acid		
Nominal Battery Voltage	48V		
Battery Input Voltage Range	40~60V		
Max. Charging Voltage	60V (Configurable)		
Max. Charge Current	90A (Configurable)	120A (Configurable)	150A (Configurable)
Max. Discharge Current	120A (Configurable)	130A (Configurable)	180A (Configurable)
Battery Capacity (Recommedned)	100-2000Ah	100-2000Ah	100-2000Ah
General Information			
Protective Class	Class I		
Enclosure Protection (IP)	IP41		
Operating temperature range	-20 ºC ~ +50 ºC (>35 ºC derating)		