Unit Certificate / Einheitenzertifikat

Certificate holder / *Inhaber des Zertifikats*		Anker Innovations Limited Unit 56, 8th Floor, Tower 2, Admiralty Centre, 18 Harcourt Road, Hong Kong, China
Date of Original Issue/ *Datum der ursprünglichen Ausgabe*	:	2024-10-29
Date of Last Revision / *Datum der letzten Überarbeitung*	:	--
Date of Expiry / *Verfallsdatum*	:	2027-10-28
Certificate number / *Zertifikatsnummer*	:	PCS-24-1154
Brand / Trademark / *Warenzeichen*	:	ANKER

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

Models / *Modelle*	:	A17C2, A17C6
Type of generator / *Generatortyp*	:	Energy Storage System
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)*	:	SUEE241000010851
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.*

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

Accredited Certification Body
SAC
PD-2016-15

APPENDIX(ANHANG)

Certificate number / *Zertifikatsnummer*: PCS-24-1154

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. SUEE241000010851** "Determination of electrical properties" Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"			
System Manufacturer Anlagenhersteller:	Anker Innovations Limited		
Manufacturer indications: Herstellerangaben:	**Type of system:** Anlagenart:	Energy Storage System	
	Max. active power PEmax max. Wirkleistung PEmax	A17C6	
		1.2 kW	
	Rated voltage: Bemessungsspannung	L/N/PE, 230 Vac	
Measuring period: 12th August 2024 to 10th September 2024			

Flicker	**Network impedance angle ψk** Netzimpedanzwinkel ψk	32°		
	Initial flicker factor Cψ Anlagenflickerbeiwert Cψ	33%Pn	66%Pn	100%Pn
		2.25	3.25	3.25

Model: A17C6

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(A)	I(A)	I(A)	I(A)	I(A)	I(A)	I(A)	I(A)	I(A)	I(A)	I(A)
2	0.036	0.044	0.037	0.024	0.015	0.012	0.010	0.012	0.016	0.019	0.025
3	0.081	0.094	0.072	0.063	0.060	0.064	0.073	0.065	0.078	0.091	0.105
4	0.014	0.014	0.019	0.024	0.025	0.023	0.019	0.013	0.012	0.010	0.012
…											
40	0.015	0.007	0.011	0.015	0.015	0.014	0.007	0.023	0.008	0.027	0.029

(*) 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-24-1154

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

Model	A17C6	A17C2
PV Input		
Max. input voltage	60 Vdc	
MPPT operating voltage range	16-60 Vdc	
Max. input current	16 A/16 A	
Battery Input		
Battery rated voltage	16 V dc	
Battery Max. current	75 A	
Battery rated power	1000W	
AC Output		
Nominal grid voltage	L/N/PE, 230 Vac	
Nominal grid frequency	50 Hz	
Rated AC power	1200W	800W
Max. AC current	5.22	3.5
Output power factor	1 default (adjustable+/-0.8)	
AC Output (Back-up)		
Nominal grid voltage	L/N/PE, 230 Vac	L/N/PE, 230 Vac
Nominal grid frequency	50Hz	50Hz
Rated AC power	2000W	2000W
Max. AC apparent power	2000W	2000W
Max. AC current	10 A	10 A
Output power factor	1 default (adjustable+/-0.8)	1 default (adjustable+/-0.8)
General Data		
Operating temperature range	-20 ºC ~ +55 ºC	
Protection degree	IP65	
Protective class	Class I	
Cooling method	Natural Cooling	
Topology	Isolated	