



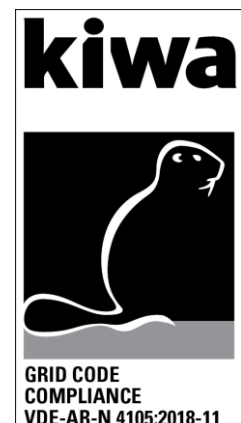
Zertifikat für den NA Schutz <i>Certificate of NS protection</i>		Nr. / No.: 23-013-01
Hersteller / Antragsteller <i>Manufacturer / Applicant</i>	Anhui Daheng New Energy Technology Co., Ltd No.1 YaoYuan Road., Luyang District, Hefei, China	
Typ NA-Schutz <i>Type of NS protection</i>	Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ / <i>Assigned to power generation unit of type</i> DHN-SU920D-G0, DHN-SU1K5T-G0, DHN-SU600D-G0, DHN-SU800D-G0	
Zentraler NA-Schutz <i>Central NS protection</i>	<input type="checkbox"/>	
Integrierter NA-Schutz <i>Integrated NS protection</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ / <i>Assigned to power generation unit of type</i> DHN-SU920D-G0, DHN-SU1K5T-G0, DHN-SU600D-G0, DHN-SU800D-G0
Netzanschlussregel <i>Network connection rule</i>	SOP-9-1_15 GCC Certification Program, 09/21 <u>Auf Basis von / <i>Based on :</i></u> VDE-AR-N 4105:2018-11 Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz. <i>Generators connected to the low-voltage distribution network– Technical minimum requirements for connection and parallel operation of power generation systems connected to the low-voltage network</i>	
Prüfanforderung <i>Test requirement</i>	DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):(2020-06) Netzintegration von Erzeugungsanlagen- Niederspannung- Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz <i>Network integration of power generation systems – Low voltage“ Test requirements for power generation units intended for connection to and parallel operation on the low-voltage network</i>	
Prüfbericht <i>Test Report</i>	221027BWA121-EG-DE-001-R1 vom / from 2023-03-23	
Der oben bezeichnete Netz- und Anlagenschutz erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105:2018-11. <i>The network and system protection designated above meet the requirements of VDE-AR-N 4105:2018-11.</i>		

Kaufbeuren, 2023-03-24

Kiwa Primara GmbH
Gewerbestraße 28
87600 Kaufbeuren
Germany
Tel. +49 8341 99726-0
primara@kiwa.com
www.kiwa.de



Raphael Rader
Certification Engineer



Dieses Zertifikat für den NA-Schutz darf nicht in Ausschnitten verwendet werden
This NS protection certificate shall not be used in extracts



Anhang / Annex 1

E.7 Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Extract of the test report for NS protection „Determination of electrical properties“

Nr. / No.: 221027BWA121-EG-DE-001-R1

Prüfbericht NA-Schutz / Test report NS protection

Typ NA-Schutz: <i>Type of NS protection</i>	Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ / Assigned to power generation unit of type DHN-SU920D-G0, DHN-SU1K5T-G0, DHN-SU600D-G0, DHN-SU800D-G0
Software-Version: <i>Software-Version:</i>	DHN-SU1K5T-G0-SW V1.0
Hersteller: <i>Manufacturer:</i>	Anhui Daheng New Energy Technology Co., Ltd No.1 YaoYuan Road., Luyang District, Hefei, China
Messzeitraum <i>Measurement period:</i>	Vom / from 2022-10-31 bis / to 2022-12-06

Schutzfunktion <i>Protective function</i>	Stirlinggeneratoren, Brennstoffzellen <i>Stirling generators, fuel cells</i>			Umrichter <i>Inverter(s)</i>		
	Einstellwert <i>Set Value</i>	Auslösewert <i>Tripping Value</i>	Auslösezeit NA-Schutz* <i>Tripping time NS Protec- tion*</i>	Einstellwert <i>Set Value</i>	Auslösewert <i>Tripping Value</i>	Auslösezeit NA-Schutz* <i>Tripping time NS Protec- tion*</i>
Spannungssteigerungsschutz U>> <i>Rise-in-voltage protection U>></i>	—	—	—	287,5V	287,5 V	0,110 ms
Spannungssteigerungsschutz U> <i>Rise-in-voltage protection U></i>	—	—	—	253,0 V	253,0 V	10 min mean va- lue
Spannungsrückgangsschutz U < <i>Voltage drop protection U <</i>	—	—	—	184,0 V	184,0 V	3,050 s
Spannungsrückgangsschutz U<< <i>Voltage drop protection U<<</i>	—	—	—	103,5 V	103,5 V	0,345 V
Frequenzrückgangsschutz f< <i>Frequency decrease protection f<</i>	—	—	—	47,5 Hz	47,50 Hz	0,130 ms
Frequenzsteigerungsschutz f> <i>Frequency increase protection f></i>	—	—	—	51,5 Hz	51,50 Hz	0,127 ms

* Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung U|f bis zum Auslösesignal an den Kuppelschalter. Bei der Planung der Erzeugungsanlage ist die Eigenzeit des Kuppelschalters zum höchsten oben ermittelten Zeitwert zu addieren.

* The tripping time includes the period from the limit value violation U|f until the tripping signal to the interface switch. When planning the power generation system, the response time of the interface switch shall be added to the maximum time value obtained as indicated above.

 Bei integriertem NA-Schutz / For integrated NS protection

Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ <i>Assigned to power generation unit of type</i>	DHN-SU920D-G0, DHN-SU1K5T-G0, DHN-SU600D-G0, DHN-SU800D-G0
Typ integrierter Kuppelschalter / <i>Type integrated interface switch</i>	Mechanische Relaiskontakte
Eigenzeit des Kuppelschalters bei integriertem NA-Schutz <i>Response time of interface switch for integrated NS protection</i>	In oberen Angaben enthalten
Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette „integrierter NA-Schutz – Kuppelschalter“ führte zu einer erfolgreichen Abschaltung <i>Verification of the entire functional chain “integrated NS protection – interface switch” has resulted in successful disconnection</i>	<input checked="" type="checkbox"/>