

CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50620887 0001

Report No.: CN244557 001

Holder: **Sunsynk Ltd.**
Flat A, 3/F
Wai Yip Industrial Building,
171 Wai Yip Street,
Kwun Tong Hongkong
P.R. China

Product: **PV-Inverter**
(Hybrid Inverter)


Identification: Type Designation : SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3,
SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3-C1,
SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4,
SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4-C1
(x=29.9, 30, 35; y=40, 50)
Serial Number : 2310196052
Firmware Version : 1025
Remark(s) : Refer to report CN244557 001 for details.

Tested acc. to: VDE-AR-N 4105/11.18
DIN VDE V 0124-100/06.20

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

Date 11.03.2024

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17065:2013
akkreditierte Zertifizierungsstelle.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der
Urkundenanlage D-ZE-14169-01-02
aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Certification Body

Dean Cao

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

Zertifikatsnummer: A3 50620887 0001

Certificate No.: A3 50620887 0001

Konformitätsnachweis

Hersteller: Sunsynk Ltd.
Manufacturer Flat A, 3/F Wai Yip Industrial Building, 171 Wai Yip Street, Kwun Tong Hongkong
P.R. China

Produkttyp: Wechselrichter
Type of product

Modell: SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3, SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3-C1,
Model SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4, SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4-C1
(x=29.9, 30, 35; y=40, 50)

Firmwareversion: 1025
Firmware version

Standard: VDE-AR-N 4105:2018-11
Standard DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2020-06

Prüfberichtsnummer: CN244557 001
Report No.

Ausstellungsdatum: 11.03.2024
Date of issue

Die Konformitätsprüfung bezieht sich auf das oben genannte Produkt. Hiermit wird überprüft, ob die Probe den oben genannten Bewertungsanforderungen entspricht. Diese Überprüfung impliziert keine Beurteilung der Herstellung des Produkts und erlaubt nicht die Verwendung eines TÜV-Rheinland-Konformitätszeichens. *The verification of conformity refers to the above mentioned product. This is to verify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This verification does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.*




Dean Cao
Zertifizierungsstelle

Seite 1 von 8

Zertifikatsnummer: A3 50620887 0001

Certificate No.: A3 50620887 0001

E.4 Einheitenzertifikat <i>E.4 Unit certificate</i>	
Hersteller: <i>Manufacturer</i>	Sunsynk Ltd. Flat A, 3/F Wai Yip Industrial Building, 171 Wai Yip Street, Kwun Tong Hongkong
Typ Erzeugungseinheit: <i>Power generation unit type</i>	SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3, SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3-C1, SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4, SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4-C1 (x=29.9, 30, 35; y=40, 50)
<input checked="" type="checkbox"/> Umrichter <i>Inverter</i>	<input type="checkbox"/> Asynchrongenerator <i>Asynchronous generator</i> <input type="checkbox"/> Synchrongenerator <i>Synchronos generator</i>
<input type="checkbox"/> Stirlinggenerator <i>Stirling generator</i>	<input type="checkbox"/> Brennstoffzelle <i>Fuel cell</i> <input type="checkbox"/> Andere <i>Other</i>
Bemessungswerte: <i>Rated values</i>	Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$: <i>max. Active power $P_{E_{max}}$</i>
	29,9 / 33,0 / 38,5 / 44,0 / 55,0 29,9 / 33,0 / 38,5 / 44,0 / 55,0 kW
	Max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$: <i>max. Apparent powr $S_{E_{max}}$</i>
	29,9 / 33,0 / 38,5 / 44,0 / 55,0 29,9 / 33,0 / 38,5 / 44,0 / 55,0 kVA
	Bemessungsspannung: <i>Rated voltage</i>
	3L/N/PE 230/400 V
	Bemessungsstrom (AC) I_r <i>Rated current (AC) I_r</i>
	43,4 / 43,5 / 50,8 / 58,0 / 72,5 43,4 / 43,5 / 50,8 / 58,0 / 72,5 A
	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k <i>Initial short-circuit AC current</i>
	43,4 / 47,9 / 55,8 / 63,8 / 79,8 43,4 / 47,9 / 55,8 / 63,8 / 79,8 A
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105: 2018-11 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
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
Prüfbericht: <i>Test report</i>	CN244557 001

Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)
Place, date

11.03.2024

Zertifizierungsstelle
Certification body

Seite 2 von 8



TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Hilfstraße 2 · 90431 Nürnberg · Germany



E.5 Prüfbericht „Netzurückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom
E.5 Test report “System reactions” for power generation units with feeding current

Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten <i>Extract from the test report for power generation units</i> “Bestimmung der elektrischen Eigenschaften” <i>“Determination of electrical properties”</i>	CN244557 001
--	--------------

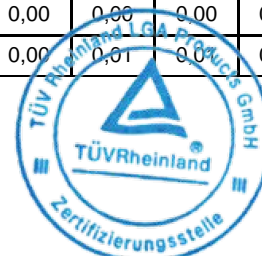
Anlagenhersteller: <i>Manufacturer:</i>	Sunsynk Ltd.		
Herstellerangaben: <i>Manufacturer's data:</i>	Anlagenart (BHKW, PV-WR) <i>Type(CHP, PV-Inverter)</i>	SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3, SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3-C1, SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4, SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4-C1 (x=29.9, 30, 35; y=40, 50)	
	Maximale Wirkleistung P_{E_{max}} <i>Max. Active Power P_{E_{max}}</i>	29,9 / 33,0 / 38,5 / 44,0 / 55,0 29,9 / 33,0 / 38,5 / 44,0 / 55,0 [kW]	
	Bemessungsspannung <i>Rating voltage</i>	3L/N/PE 230/400 [Vac]	
Messzeitraum: <i>Measuring period:</i>	vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT <i>From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd</i>	vom 2023-12-05 bis 2023-12-25	

Schnelle Spannungsänderungen <i>Rapid voltage changes</i>			
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger) <i>Marking operation without default (to primary energy carrier)</i>	ki=	0,50	
Ungünstigster Fall bei Umschalten der Generatorstufen <i>Worst case at switch over of generator sections</i>	ki=	N/A	
Einschalten bei Nennbedingungen (des primärenergieträger) <i>Marking operation at reference conditions(of primary energy carrier)</i>	ki=	1,00	
Ausschalten bei Nennleistung <i>Breaking operation at nominal power</i>	ki=	1,00	
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge <i>Worst case value of all switching operations</i>	kimax=	1,00	

Flicker	Netzimpedanzwinkel Ψ_k: <i>Angle of network impedance Ψ_k:</i>	30°	50°	70°	85°
	Anlagenflickerbeiwert $C\Psi$: <i>Flicker coefficient of system flicker $C\Psi$:</i>	0,18	N/A	N/A	N/A

Beachtung: Prüfdaten stammen aus dem ursprünglichen Prüfbericht Nr. CN2288JW 001.
Remark: Test data are from original test report No. CN2288JW 001.

Oberschwingungen <i>Hammonics</i>												
Wirkleistung P/Pn [%] <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Ordnungszahl <i>Harmonic number</i>	Iv/In [%]											
2	0,17	0,35	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,44	
3	0,07	0,05	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	
4	0,18	0,14	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,15	
5	0,18	0,07	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,71	
6	0,06	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,10	
7	0,53	0,42	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,45	
8	0,05	0,18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,11	
9	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,10	
10	0,05	0,12	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	
11	0,20	0,33	0,03	0,02	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,03	

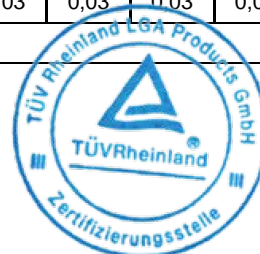


12	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
13	0,22	0,16	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03
14	0,10	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
15	0,03	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,08	0,13	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
18	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,16	0,11	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
20	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
22	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
23	0,07	0,05	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
24	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,08	0,08	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
26	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,03	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,06	0,04	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
30	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,04	0,04	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01
32	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,04	0,06	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
36	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,09	0,11	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
38	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Beachtung:



Zwischenharmonische <i>Interim-harmonics</i>											
Wirkleistung P/Pn [%] <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz] <i>Frequency [Hz]</i>	Iv/In [%]										
75	0,02	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
125	0,01	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
175	0,01	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
225	0,01	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
275	0,01	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
325	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
375	0,01	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
425	0,01	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
475	0,01	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
525	0,01	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
575	0,01	0,12	0,12	0,12	0,11	0,12	0,11	0,12	0,11	0,11	0,11
625	0,01	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
675	0,01	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
725	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
775	0,01	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
825	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
875	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
925	0,01	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
975	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
1025	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1075	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1125	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05
1175	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1225	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1275	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04
1325	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1375	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
1425	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1475	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
1525	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1575	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1625	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1675	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1725	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1775	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1825	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1875	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1925	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1975	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Beachtung:


Höhere Frequenzen <i>Higher frequencies</i>											
Wirkleistung P/Pn [%] <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz] <i>Frequency [kHz]</i>	Iv/In [%]										
2,1	0,06	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
2,3	0,05	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2,5	0,03	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
2,7	0,05	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
2,9	0,02	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3,1	0,04	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
3,3	0,03	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3,5	0,02	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
3,7	0,03	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
3,9	0,03	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
4,1	0,02	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
4,3	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4,5	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4,7	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4,9	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5,1	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5,3	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5,5	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5,7	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5,9	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
6,1	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
6,3	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6,5	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6,7	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6,9	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
7,1	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
7,3	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
7,5	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
7,7	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7,9	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
8,1	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8,3	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8,5	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8,7	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8,9	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Beachtung:


Zertifikatsnummer: A3 50620887 0001

Certificate No.: A3 50620887 0001

E.6 Zertifikat für den NA-Schutz <i>E.6 Certificate of NS protection</i>	
Hersteller: <i>Manufacturer</i>	Sunsynk Ltd. Flat A, 3/F Wai Yip Industrial Building, 171 Wai Yip Street, Kwun Tong Hongkong
Typ NA-Schutz: <i>Type of NS protection</i>	Leistungsrelais Hersteller : Churod Electronics Co., Ltd. Typ: CHAR-112A200C
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>
	SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3, SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3-C1, SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4, SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4-C1 (x=29.9, 30, 35; y=40, 50)
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105: 2018-11 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
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
Prüfbericht: <i>Test report</i>	CN244557 001

Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)

Place, date

11.03.2024

Zertifizierungsstelle

Certification body



Seite 7 von 8

E.7 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz
E.7 Requirement for the test report for the NS protection
Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz CN244557 001

Extract from the test report for the NS-protection
“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften”
“Determination of electrical properties”
Prüfbericht NA-Schutz
Test report NS-Protection

Typ NA-Schutz: <i>Type of NS protection:</i>	Integrierter NA-Schutz	Weitere Herstellerangaben <i>Other manufacturer's data</i>
Software version: <i>Software Version:</i>	1025	
Hersteller: <i>Manufacturer:</i>	Sunsynk Ltd.	
Messzeitraum: <i>Measuring period:</i>	vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT <i>From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd</i>	vom 2023-12-05 bis 2023-12-25

Beachtung:

Schutzfunktion <i>Protection function</i>	Stirlinggeneratoren, Brennstoffzellen <i>Stirling engines, fuel cell systems</i>			Umrichter <i>Converter</i>		
	Einstellwert <i>Setting value</i>	Auslösewert <i>Tripping value</i>	Auslösewert NA Schutz* <i>Tripping time*</i>	Einstellwert <i>Setting value</i>	Auslösewert <i>Tripping value</i>	Auslösezeit NA Schutz* <i>Tripping time*</i>
Spannungssteigerungsschutz U>> <i>Voltage increase protection U >></i>	1,15 * U _n			1,25 * U _n	1,25 * U _n	< 100ms
Spannungssteigerungsschutz U> <i>Voltage increase protection U ></i>	1,1 * U _n			1,1 * U _n	1,1 * U _n	< 100ms
Spannungsrückgangsschutz U< <i>Voltage decrease protection U <</i>	0,8 * U _n			0,8 * U _n	0,8 * U _n	3000ms
Spannungsrückgangsschutz U<< <i>Voltage decrease protection U <<</i>	Entfällt <i>Not applicable</i>			0,45 * U _n	0,45 * U _n	300ms
Frequenzrückgangsschutz f< <i>Frequency decrease protection f <</i>	47,5Hz			47,5Hz	47,5Hz	< 100ms
Frequenzsteigerungsschutz f> <i>Frequency increase protection f ></i>	51,5Hz			51,5Hz	51,5Hz	< 100ms

^a Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung U/f bis zum Auslösesignal an den Kuppelschalter.

^a The tripping time comprises the period before limit violation U/f until tripping signal to interface switch.

Bei der Planung der Erzeugungsanlage ist die Eigenzeit des Kuppelschalters zum höchsten oben ermittelten Zeitwert zu addieren.
During planning of power generation system the proper time of interface switch shall be added to the highest value of time determined above.
Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters) darf 200ms nicht überschreiten.
The break time (sum of tripping time NS protection plus proper time of interface switch) should not exceed 200 ms.
 Bei integriertem NA-Schutz
By integrated NS Protection

Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: <i>Assigned to PGU type:</i>	SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3, SUNSYNK-xK-SG01HP3-EU-BM3-C1, SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4, SUNSYNK-yK-SG01HP3-EU-BM4-C1 (x=29.9, 30, 35; y=40, 50)
Typ integrierter Kuppelschalter: <i>Type of integrated interface switch:</i>	Leistungsrelais Hersteller : Churod Electronics Co., Ltd. Typ: CHAR-112A200C
Eigenzeit des Kuppelschalters bei integriertem NA-Schutz <i>Proper time of interface switch by integrated NS-protection</i>	< 20ms
Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette “NA-Schutz-Kuppelschalter” führte zu einer erfolgreichen Abschaltung. <i>The verification of the full function chain “NS protection- Interface switch” has yield to intended disconnection.</i>	