

CERTIFICATE of Conformity

Registration No.: A3 50734054 0001

Report No.: CN26F4B3 001

Holder: NingBo Deye Inverter Technology
Co., Ltd.
No. 26 South YongJiang Road, Daqi,
Beilun NingBo
315800 Zhejiang
P.R. China

Product: PV-Inverter
(Hybrid Inverter)

Identification: Type Designation:
SUN-xK-SG06LP1-EU-CM2 , SUN-xK-SG06LP1-EU-BM2 ,
(variable x can be 3.6, 4, 4.6, 5 or 6)
SUN-3K-SG06LP1-EU-CM1 , SUN-3K-SG06LP1-EU-BM1 ,
SUN-3K-SG06LP1-24-EU-CM1 , SUN-3K-SG06LP1-24-EU-BM1 ,
Firmware version: 4389
Remark : Refer to test report CN26F4B3 001 for detail.

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 23.06.2026

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


A. Chen

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.

Zertifikatsnummer: A3 50734054 0001

Certificate No.: A3 50734054 0001

Konformitätsnachweis

Genehmigungsinhaber: <i>License Holder</i>	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No.26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P. R. China
Produkttyp: <i>Type of product</i>	Wechselrichter
Modell: <i>Model</i>	SUN-xK-SG06LP1-EU-CM2, SUN-xK-SG06LP1-EU-BM2 (variable x can be 3.6, 4, 4.6, 5 or 6) SUN-3K-SG06LP1-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-EU-BM1, SUN-3K-SG06LP1-24-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-24-EU-BM1
Firmwareversion: <i>Firmware version</i>	4389
Standard: <i>Standard</i>	VDE-AR-N 4105/11.18 DIN VDE V 0124-100/06.20
Prüfberichtsnummer: <i>Report No.</i>	CN26F4B3 001
Ausstellungsdatum: <i>Date of issue</i>	23.06.2026
Bemerkung: <i>Remark</i>	Die Pav,e Überwachungsfunktion ist verfügbar und wurde zusammen mit dem externen Messgerät überprüft. Um die Funktion zu ermöglichen, muss das notwendige Zubehör installiert werden. <i>Pav,e monitoring function is available, and it has been verified together with external meter. To enable the function, the necessary accessories shall be installed.</i> Der integrierter Kuppelschalter und der NA-Schutz sind verfügbar, siehe E.6 – E.7 für Details. <i>The Integrated interface switch and NS protection are available, see E.6 – E.7 for detail.</i>

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.*



A. Chen
Zertifizierungsstelle

Zertifikatsnummer: A3 50734054 0001

Certificate No.: A3 50734054 0001

E.4 Einheitenzertifikat <i>E.4 Unit certificate</i>	
Genehmigungsinhaber: <i>License Holder</i>	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No.26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P. R. China
Typ Erzeugungseinheit: <i>Power generation unit type</i>	SUN-xK-SG06LP1-EU-CM2, SUN-xK-SG06LP1-EU-BM2 (variable x can be 3.6, 4, 4.6, 5 or 6) SUN-3K-SG06LP1-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-EU-BM1, SUN-3K-SG06LP1-24-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-24-EU-BM1
☒ Umrichter <i>Inverter</i>	☐ Asynchrongenerator <i>Asynchronous generator</i>
☐ Stirlinggenerator <i>Stirling generator</i>	☐ Brennstoffzelle <i>Fuel cell</i>
	☐ Synchrongenerator <i>Synchronos generator</i>
	☐ Andere <i>Other</i>
Bemessungswerte: <i>Rated values</i>	Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$: <i>max. Active power $P_{E_{max}}$</i>
	3,6/4,0/4,6/4,6/4,6/ 3,6/4,0/4,6/4,6/4,6/ 3,0/3,0/3,0/3,0
	Max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$: <i>max. Apparent power $S_{E_{max}}$</i>
	3,96/4,4/4,6/4,6/4,6/ 3,96/4,4/4,6/4,6/4,6/ 3,3/3,3/3,3/3,3
	Bemessungsspannung: <i>Rated voltage</i>
	L/N/PE, 230
	Bemessungsstrom (AC) I_r <i>Rated current (AC) I_r</i>
	15,7/17,4/20/20/20/ 15,7/17,4/20/20/20/ 13,1/13,1/13,1/13,1
	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k <i>Initial short-circuit AC current</i>
	17,3/19,2/20/20/20/ 17,3/19,2/20/20/20/ 14,4/14,4/14,4/14,4
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105/11.18 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
Prüfanforderung: <i>Test requirement</i>	DIN VDE V 0124-100/06.20 „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz
Prüfbericht: <i>Test report</i>	CN26F4B3 001

Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)

Place, date

23.06.2026

Zertifizierungsstelle

Certification body

Seite 2 von 8

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

Extract from the test report for power generation units

“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften”

“Determination of electrical properties”

CN26F4B3 001

Genehmigungsinhaber:

License Holder:

NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

Herstellerangaben:

Manufacturer indications:

Anlagenart (BHKW, PV-WR)

Type(ChP, PV-Inverter)

SUN-xK-SG06LP1-EU-CM2, SUN-xK-SG06LP1-EU-BM2
(variable x can be 3.6, 4, 4.6, 5 or 6)
SUN-3K-SG06LP1-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-EU-BM1,
SUN-3K-SG06LP1-24-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-24-EU-BM1

Maximale Wirkleistung $P_{E_{max}}$

Max. Active Power $P_{E_{max}}$

3,6/4,0/4,6/4,6/4,6/
3,6/4,0/4,6/4,6/4,6/
3,0/3,0/3,0/3,0 [kW]

Bemessungsspannung

Rating voltage

L/N/PE, 230 [Vac]

Messzeitraum:

Measuring period:

vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT

From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd

vom 2026-01-12 bis 2026-05-22

Schnelle Spannungsänderungen

Rapid voltage changes

Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)

Marking operation without default (to primary energy carrier)

$k_i =$

0.50

Ungünstigster Fall bei Umschalten der Generatorstufen

Worst case at switch over of generator sections

$k_i =$

N/A

Einschalten bei Nennbedingungen (des primärenergieträger)

Marking operation at reference conditions(of primary energy carrier)

$k_i =$

1.00

Ausschalten bei Nennleistung

Breaking operation at nominal power

$k_i =$

1.00

Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge

Worst case value of all switching operations

$k_{imax} =$

1.00

Flicker

Netzimpedanzwinkel Ψ_k :

Angle of network impedance Ψ_k :

30°

50°

70°

85°

Anlagenflickerbeiwert C_{Ψ} :

Flicker coefficient of system flicker C_{Ψ} :

1.800

N/A

N/A

N/A

Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell SUN-4.6K-SG06LP1-EU-BM2 durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar.

Remark: Tests were conducted on basic model of SUN-4.6K-SG06LP1-EU-BM2 to represent other family models.

Beachtung: Diese Prüfungen beziehen sich lediglich auf 30°-Netzimpedanzwinkel und stellen den “Worst case” dar.

Remark: The tests apply to the network impedance approximately 30° to represent the “Worst case”.

Oberschwingungen

Harmonics

Wirkleistung P/P_n [%]

Active power P/P_n [%]

0

10

20

30

40

50

60

70

80

90

100

Ordnungszahl

Harmonic number

I_v/I_n [%]

2

0,193

0,246

0,197

0,193

0,233

0,297

0,366

0,413

0,500

0,691

0,657

3

0,226

0,028

0,046

0,032

0,064

0,070

0,088

0,136

0,158

0,200

0,236

4

0,166

0,138

0,164

0,139

0,119

0,131

0,112

0,118

0,131

0,140

0,157

5

0,084

0,358

0,302

0,179

0,065

0,038

0,047

0,109

0,162

0,194

0,203

6

0,041

0,033

0,043

0,038

0,052

0,051

0,041

0,040

0,037

0,041

0,057

7

0,203

0,199

0,449

0,412

0,302

0,235

0,197

0,177

0,177

0,166

0,184

8

0,195

0,093

0,103

0,173

0,188

0,192

0,223

0,241

0,248

0,250

0,236

9

0,030

0,023

0,023

0,018

0,053

0,044

0,029

0,026

0,030

0,051

0,068

10

0,227

0,198

0,129

0,120

0,165

0,205

0,269

0,300

0,326

0,346

0,358

11

0,273

0,273

0,496

0,216

0,163

0,103

0,180

0,371

0,504

0,653

0,742

12	0,050	0,045	0,050	0,019	0,049	0,084	0,084	0,072	0,070	0,071	0,084
13	0,262	0,265	0,608	0,370	0,075	0,142	0,103	0,319	0,472	0,623	0,691
14	0,124	0,136	0,105	0,039	0,076	0,100	0,118	0,139	0,161	0,168	0,159
15	0,044	0,054	0,058	0,034	0,047	0,058	0,080	0,079	0,076	0,077	0,081
16	0,043	0,024	0,073	0,031	0,059	0,083	0,076	0,083	0,076	0,098	0,096
17	0,160	0,298	0,203	0,425	0,440	0,242	0,139	0,035	0,151	0,251	0,302
18	0,041	0,039	0,049	0,024	0,055	0,059	0,048	0,048	0,058	0,073	0,078
19	0,124	0,199	0,245	0,134	0,360	0,152	0,143	0,059	0,061	0,171	0,207
20	0,035	0,020	0,054	0,034	0,048	0,042	0,037	0,043	0,032	0,020	0,030
21	0,039	0,041	0,053	0,029	0,045	0,080	0,052	0,040	0,042	0,045	0,052
22	0,064	0,025	0,077	0,023	0,036	0,015	0,027	0,048	0,076	0,080	0,090
23	0,112	0,057	0,161	0,075	0,165	0,243	0,240	0,168	0,108	0,096	0,123
24	0,044	0,035	0,051	0,015	0,055	0,050	0,051	0,066	0,065	0,063	0,057
25	0,152	0,234	0,370	0,067	0,143	0,238	0,251	0,195	0,149	0,116	0,142
26	0,084	0,084	0,058	0,015	0,077	0,072	0,084	0,079	0,084	0,081	0,093
27	0,037	0,043	0,046	0,014	0,065	0,029	0,027	0,041	0,057	0,057	0,056
28	0,045	0,030	0,053	0,012	0,060	0,062	0,070	0,066	0,065	0,049	0,044
29	0,146	0,126	0,164	0,260	0,094	0,132	0,190	0,132	0,085	0,036	0,049
30	0,040	0,031	0,046	0,014	0,060	0,045	0,046	0,056	0,055	0,045	0,043
31	0,118	0,074	0,092	0,225	0,075	0,064	0,142	0,114	0,065	0,029	0,016
32	0,015	0,036	0,050	0,030	0,047	0,048	0,053	0,036	0,030	0,030	0,022
33	0,039	0,039	0,042	0,021	0,065	0,044	0,054	0,057	0,055	0,048	0,042
34	0,038	0,056	0,062	0,010	0,028	0,007	0,028	0,024	0,018	0,030	0,036
35	0,052	0,103	0,039	0,056	0,103	0,083	0,042	0,110	0,096	0,096	0,078
36	0,037	0,031	0,044	0,015	0,062	0,033	0,054	0,046	0,032	0,037	0,043
37	0,058	0,075	0,168	0,074	0,104	0,116	0,036	0,132	0,120	0,114	0,092
38	0,077	0,043	0,061	0,024	0,058	0,071	0,059	0,057	0,052	0,063	0,060
39	0,040	0,031	0,033	0,024	0,051	0,031	0,050	0,048	0,029	0,039	0,046
40	0,061	0,033	0,055	0,021	0,063	0,070	0,064	0,043	0,078	0,038	0,043

Beachtung:
Remark:

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	0,047	0,032	0,037	0,037	0,039	0,043	0,047	0,052	0,058	0,061	0,066
125	0,037	0,029	0,032	0,032	0,033	0,035	0,039	0,043	0,048	0,051	0,057
175	0,035	0,027	0,030	0,031	0,032	0,034	0,037	0,041	0,045	0,049	0,053
225	0,028	0,023	0,026	0,027	0,029	0,030	0,034	0,038	0,043	0,047	0,055
275	0,026	0,025	0,023	0,024	0,026	0,027	0,031	0,036	0,042	0,048	0,056
325	0,029	0,030	0,029	0,030	0,032	0,035	0,040	0,045	0,052	0,058	0,065
375	0,026	0,022	0,025	0,026	0,026	0,030	0,035	0,041	0,050	0,058	0,067
425	0,018	0,017	0,020	0,021	0,021	0,024	0,028	0,033	0,040	0,047	0,053
475	0,018	0,020	0,020	0,022	0,021	0,023	0,026	0,031	0,036	0,041	0,043
525	0,017	0,020	0,020	0,021	0,021	0,023	0,024	0,026	0,029	0,033	0,032
575	0,017	0,019	0,020	0,021	0,020	0,021	0,022	0,023	0,024	0,027	0,027
625	0,017	0,019	0,018	0,021	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,022	0,021
675	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,018	0,018	0,019	0,019
725	0,015	0,016	0,015	0,017	0,017	0,017	0,017	0,018	0,018	0,018	0,019
775	0,015	0,017	0,017	0,019	0,020	0,018	0,019	0,019	0,020	0,019	0,021
825	0,014	0,016	0,017	0,018	0,019	0,018	0,019	0,019	0,021	0,020	0,023
875	0,014	0,017	0,016	0,019	0,018	0,019	0,020	0,021	0,023	0,023	0,027
925	0,014	0,017	0,017	0,019	0,018	0,019	0,020	0,021	0,023	0,025	0,027
975	0,013	0,015	0,016	0,016	0,017	0,018	0,019	0,021	0,023	0,024	0,027
1025	0,013	0,014	0,016	0,016	0,017	0,017	0,018	0,020	0,021	0,023	0,025
1075	0,013	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,019	0,020	0,021	0,023
1125	0,013	0,016	0,016	0,016	0,017	0,018	0,019	0,019	0,020	0,020	0,022
1175	0,013	0,015	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,018	0,019	0,020
1225	0,013	0,015	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,018	0,019	0,019
1275	0,013	0,015	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,019
1325	0,013	0,018	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017	0,017	0,018	0,018	0,019
1375	0,013	0,017	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,017
1425	0,013	0,016	0,016	0,016	0,016	0,015	0,016	0,015	0,016	0,016	0,016
1475	0,013	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016	0,016
1525	0,015	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016
1575	0,015	0,015	0,015	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,015	0,016	0,015
1625	0,013	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
1675	0,013	0,014	0,015	0,015	0,016	0,015	0,015	0,015	0,014	0,015	0,014
1725	0,013	0,014	0,015	0,015	0,016	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014	0,014
1775	0,012	0,015	0,015	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014	0,014
1825	0,013	0,015	0,015	0,015	0,016	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014	0,015
1875	0,012	0,014	0,015	0,014	0,015	0,014	0,015	0,015	0,014	0,014	0,015
1925	0,013	0,014	0,015	0,015	0,016	0,015	0,016	0,017	0,014	0,014	0,015
1975	0,013	0,014	0,015	0,015	0,016	0,015	0,015	0,016	0,014	0,014	0,015
Beachtung: <i>Remark:</i>											

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	0,149	0,150	0,173	0,155	0,163	0,183	0,118	0,190	0,154	0,132	0,109
2,3	0,066	0,061	0,059	0,081	0,089	0,079	0,084	0,073	0,084	0,089	0,080
2,5	0,092	0,090	0,107	0,084	0,110	0,116	0,110	0,072	0,100	0,116	0,101
2,7	0,107	0,132	0,144	0,098	0,135	0,150	0,153	0,080	0,113	0,168	0,151
2,9	0,074	0,062	0,058	0,058	0,103	0,115	0,076	0,071	0,065	0,090	0,091
3,1	0,069	0,079	0,076	0,064	0,102	0,100	0,111	0,110	0,088	0,074	0,068
3,3	0,088	0,115	0,114	0,113	0,118	0,085	0,129	0,177	0,150	0,122	0,102
3,5	0,079	0,087	0,070	0,053	0,072	0,072	0,099	0,113	0,123	0,101	0,087
3,7	0,044	0,051	0,040	0,032	0,035	0,039	0,058	0,084	0,085	0,109	0,105
3,9	0,041	0,071	0,040	0,042	0,030	0,032	0,037	0,042	0,050	0,076	0,095
4,1	0,035	0,047	0,036	0,030	0,030	0,030	0,028	0,026	0,025	0,033	0,051
4,3	0,018	0,025	0,019	0,017	0,021	0,024	0,027	0,024	0,021	0,019	0,021
4,5	0,014	0,019	0,014	0,016	0,019	0,022	0,025	0,022	0,019	0,014	0,014
4,7	0,014	0,016	0,016	0,014	0,017	0,020	0,019	0,017	0,016	0,012	0,012
4,9	0,012	0,014	0,016	0,013	0,015	0,020	0,015	0,013	0,012	0,010	0,010
5,1	0,001	0,005	0,002	0,002	0,006	0,002	0,001	0,006	0,003	0,002	0,001
5,3	0,010	0,009	0,010	0,011	0,011	0,008	0,008	0,009	0,008	0,007	0,007
5,5	0,009	0,007	0,008	0,010	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009	0,008	0,007
5,7	0,008	0,008	0,006	0,007	0,006	0,009	0,010	0,008	0,007	0,007	0,007
5,9	0,008	0,010	0,006	0,005	0,006	0,008	0,008	0,007	0,007	0,006	0,005
6,1	0,012	0,011	0,008	0,007	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,009	0,013
6,3	0,011	0,008	0,007	0,006	0,004	0,008	0,008	0,008	0,008	0,015	0,016
6,5	0,005	0,006	0,004	0,004	0,006	0,009	0,010	0,010	0,010	0,013	0,014
6,7	0,008	0,007	0,005	0,006	0,007	0,011	0,012	0,011	0,010	0,009	0,007
6,9	0,007	0,005	0,006	0,006	0,005	0,009	0,010	0,006	0,006	0,007	0,007
7,1	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,004
7,3	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
7,5	0,004	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,004	0,003
7,7	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
7,9	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
8,1	0,002	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
8,3	0,002	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
8,5	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,002
8,7	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002
8,9	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002
Beachtung: <i>Remark:</i>											

Zertifikatsnummer: A3 50734054 0001

Certificate No.: A3 50734054 0001

E.6 Zertifikat für den NA-Schutz <i>E.6 Certificate of NS protection</i>		
Genehmigungsinhaber: <i>License Holder</i>	NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No.26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo, 315800 Zhejiang P. R. China	
Typ NA-Schutz: <i>Type of NS protection</i>	Leistungsrelais Hersteller: ZETTLER Typ: AZSR170-1AE1BG-12D	
Zentraler NA-Schutz: <i>Central NS protection</i>	☐	
Integrierter NA-Schutz: <i>Integrated NS protection</i>	☒	Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: <i>Assigned to power generation unit of type:</i>
		SUN-xK-SG06LP1-EU-CM2, SUN-xK-SG06LP1-EU-BM2 (variable x can be 3.6, 4, 4.6, 5 or 6) SUN-3K-SG06LP1-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-EU-BM1, SUN-3K-SG06LP1-24-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-24-EU-BM1
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105/11.18 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz	
Prüfanforderung: <i>Test requirement</i>	DIN VDE V 0124-100/06.20 „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz	
Prüfbericht: <i>Test report</i>	CN26F4B3 001	



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

Zertifizierungsstelle
Certification body

23.06.2026

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
Extract from the test report for the NS-protection
“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften”
“Determination of electrical properties”

CN26F4B3 001

Prüfbericht NA-Schutz

Test report NS-Protection

Typ NA-Schutz: <i>Type of NS protection:</i>	Integrierter NA-Schutz	weitere Herstellerangaben <i>Further manufacturer indications</i>
Software version: <i>Software Version:</i>	4389	
Genehmigungsinhaber: <i>License Holder:</i>	NingBo Deye Inverter Technology Co., 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 2026-01-12 bis 2026-05-22

Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell SUN-4.6K-SG06LP1-EU-BM2 durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar,

Remark: Tests were conducted on basic model of SUN-4.6K-SG06LP1-EU-BM2 to represent other family models,

	Stirlinggeneratoren, Brennstoffzellen <i>Stirling engines, fuel cell systems</i>			Umrichter <i>Converter</i>		
	direkt oder über Umrichter gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit $P_n \leq 50 \text{ kW}$ <i>Direct or by converter coupled synchronous- and asynchronous generators with $P_n \leq 50 \text{ kW}$</i>			direkt gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit $P_n > 50 \text{ kW}$ <i>Direct or coupled synchronous- and asynchronous generators with $P_n > 50 \text{ kW}$</i>		
Schutzfunktion <i>Protection function</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>	$1,15 \cdot U_n$			$1,25 \cdot U_n$	$1,25 \cdot U_n$	< 100ms
Spannungssteigerungsschutz U> <i>Voltage increase protection U ></i>	$1,1 \cdot U_n$			$1,1 \cdot U_n$	$1,1 \cdot U_n$	< 100ms
Spannungsrückgangsschutz U< <i>Voltage decrease protection U <</i>	$0,8 \cdot U_n$			$0,8 \cdot U_n$	$0,8 \cdot U_n$	3000ms
Spannungsrückgangsschutz U<< <i>Voltage decrease protection U <<</i>	Entfällt <i>Not applicable</i>			$0,45 \cdot U_n$	$0,45 \cdot U_n$	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

* Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung U/f bis zum Auslösesignal an den Kuppelschalter,

* 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>	SUN-xK-SG06LP1-EU-CM2, SUN-xK-SG06LP1-EU-BM2 (variable x can be 3, 6, 4, 4.6, 5 or 6) SUN-3K-SG06LP1-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-EU-BM1, SUN-3K-SG06LP1-24-EU-CM1, SUN-3K-SG06LP1-24-EU-BM1
Typ integrierter Kuppelschalter: <i>Type of integrated interface switch:</i>	Leistungsrelais Hersteller: ZETTLER Typ: AZSR170-1AE1BG-12D
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,

The verification of the full function chain “NS protection- Interface switch” has yield to intended disconnection,