

# CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50690122 0001

Report No.: CN24RRW6 002

Holder: **Ginlong technologies Co., Ltd.**  
**No.57 Jintong Road, Binhai,**  
**(seafront), Industrial**  
**Park, Xiangshan**  
**Ningbo**  
**315712 Zhejiang**  
**P.R. China**

Product: **PV-Inverter**  
**(Grid-connected PV Inverter)**

Identification: Type Designation :  
S6-GC3P20K04-NV-ND-R, S6-GC3P23K03-LV-ND,  
S6-GC3P25K04-LV-ND, S6-GC3P25K04-NV-ND-R,  
S6-GC3P27.6K04-NV-ND-R, S6-GC3P30K04-LV-ND,  
S6-GC3P30K04-NV-ND-R, S6-GC3P33K04-NV-ND-R,  
S6-GC3P36K04-LV-ND, S6-GC3P36K04-NV-ND-R,  
S6-GC3P40K04-NV-ND-R, S6-GC3P40K04-NV-ND,  
S6-GC3P50K04-NV-ND, S6-GC3P60K05-NV-ND  
Continued on page 0002

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 30.08.2025

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  
*Bowen Dong*  
Bowen Dong



TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

# CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50690122 0002

Report No.: CN24RRW6 002

Holder: **Ginlong technologies Co., Ltd.**  
**No.57 Jintong Road, Binhai,**  
**(seafront), Industrial**  
**Park, Xiangshan**  
**Ningbo**  
**315712 Zhejiang**  
**P.R. China**

Product: **PV-Inverter**  
**(Grid-connected PV Inverter)**

Identification: As page 0001 continuation  
Firmware version: A1  
Remark(s) :  
1.Pav,e monitoring function is not available.  
2.Power unit integrates no interface switch.  
Central interface switch has to be applied. ( For models  
S6-GC3P33K04-NV-ND-R, S6-GC3P36K04-LV-ND,  
S6-GC3P36K04-NV-ND-R, S6-GC3P40K04-NV-ND-R,  
Continued on page 0003

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 30.08.2025

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

*Bowen Dong*  
Bowen Dong

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**

# CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50690122 0003

Report No.: CN24RRW6 002

Holder: **Ginlong technologies Co., Ltd.**  
**No.57 Jintong Road, Binhai,**  
**(seafront), Industrial**  
**Park, Xiangshan**  
**Ningbo**  
**315712 Zhejiang**  
**P.R. China**

Product: **PV-Inverter**  
**(Grid-connected PV Inverter)**

Identification: As page 0002 continuation  
S6-GC3P40K04-NV-ND, S6-GC3P50K04-NV-ND,  
S6-GC3P60K05-NV-ND)  
The Integrated interface switch and NS protection are  
available, see E.6 – E.7 for detail.  
(For models S6-GC3P20K04-NV-ND-R, S6-GC3P23K03-LV-ND,  
S6-GC3P25K04-LV-ND, S6-GC3P25K04-NV-ND-R,  
S6-GC3P27.6K04-NV-ND-R, S6-GC3P30K04-LV-ND,  
Continued on page 0004

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 30.08.2025

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

Bowen Dong

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**

# CERTIFICATE of Conformity



**Registration No.:** A3 50690122 0004

**Report No.:** CN24RRW6 002

**Holder:** Ginlong technologies Co., Ltd.  
No.57 Jintong Road, Binhai,  
(seafront), Industrial  
Park, Xiangshan  
Ningbo  
315712 Zhejiang  
P.R. China

**Product:** PV-Inverter  
(Grid-connected PV Inverter)

**Identification:** As page 0003 continuation  
S6-GC3P30K04-NV-ND-R)  
Refer to report CN24RRW6 002 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** 30.08.2025

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**

Bowen Dong

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**

**Zertifikatsnummer: A3 50690122 0001-0004**

Certificate No.:

# Konformitätsnachweis

**Genehmigungsinhaber:** Ginlong technologies Co., Ltd,  
*License Holder* No,57 Jintong Road, Binhai,(seafront), Industrial Park,Xiangshan Ningbo,  
315712 Zhejiang,P,R, China

**Produkttyp:** Wechselrichter  
*Type of product*

**Modell:** S6-GC3P20K04-NV-ND-R, S6-GC3P23K03-LV-ND, S6-GC3P25K04-LV-ND,  
*Model* S6-GC3P25K04-NV-ND-R, S6-GC3P27.6K04-NV-ND-R, S6-GC3P30K04-LV-ND,  
S6-GC3P30K04-NV-ND-R, S6-GC3P33K04-NV-ND-R, S6-GC3P36K04-LV-ND,  
S6-GC3P36K04-NV-ND-R, S6-GC3P40K04-NV-ND-R, S6-GC3P40K04-LV-ND,  
S6-GC3P50K04-NV-ND, S6-GC3P60K05-NV-ND

**Firmwareversion:** A1  
*Firmware version*

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

**Prüfberichtsnummer:** CN24RRW6 002  
*Report No.*

**Ausstellungsdatum:** 30.08.2025  
*Date of issue*

**Bemerkung:**  
*Remark*

1. Die Pav,e Überwachungsfunktion ist nicht verfügbar.
2. PGU integriert keine Kuppelschalter. Zentraler Kuppelschalter muss angewendet werden.  
(Für modelle S6-GC3P33K04-NV-ND-R, S6-GC3P36K04-LV-ND, S6-GC3P36K04-NV-ND-R, S6-GC3P40K04-NV-ND-R, S6-GC3P40K04-NV-ND, S6-GC3P50K04-NV-ND, S6-GC3P60K05-NV-ND)  
Der integrierter Kuppelschalter und der NA-Schutz sind verfügbar, siehe E.6 – E.7 für Details.  
(Für modelle S6-GC3P20K04-NV-ND-R, S6-GC3P23K03-LV-ND, S6-GC3P25K04-LV-ND, S6-GC3P25K04-NV-ND-R, S6-GC3P27.6K04-NV-ND-R, S6-GC3P30K04-LV-ND, S6-GC3P30K04-NV-ND-R)

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.*

  
**Bowen Deng**  
Zertifizierungsstelle



Seite 1 von 8

# Zertifikatsnummer: A3 50690122 0001-0004

Certificate No.:

<b>E.4 Einheitszertifikat</b> <i>E.4 Unit certificate</i>	
<b>Genehmigungsinhaber:</b> <i>License Holder</i>	Ginlong technologies Co., Ltd, No.57 Jintong Road, Binhai,(seafront), Industrial Park,Xiangshan Ningbo, 315712 Zhejiang,P,R, China
<b>Typ Erzeugungseinheit:</b> <i>Power generation unit type</i>	1)S6-GC3P20K04-NV-ND-R, 2)S6-GC3P23K03-LV-ND, 3)S6-GC3P25K04-LV-ND, 4)S6-GC3P25K04-NV-ND-R, 5)S6-GC3P27.6K04-NV-ND-R, 6)S6-GC3P30K04-LV-ND, 7)S6-GC3P30K04-NV-ND-R, 8)S6-GC3P33K04-NV-ND-R, 9)S6-GC3P36K04-LV-ND, 10)S6-GC3P36K04-NV-ND-R, 11)S6-GC3P40K04-NV-ND-R, 12)S6-GC3P40K04-NV-ND, 13)S6-GC3P50K04-NV-ND, 14)S6-GC3P60K05-NV-ND
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Umrichter</b> <i>Inverter</i>	<input type="checkbox"/> <b>Asynchrongenerator</b> <i>Asynchronous generator</i> <input type="checkbox"/> <b>Synchrongenerator</b> <i>Synchronos generator</i>
<input type="checkbox"/> <b>Stirlinggenerator</b> <i>Stirling generator</i>	<input type="checkbox"/> <b>Brennstoffzelle</b> <i>Fuel cell</i> <input type="checkbox"/> <b>Andere</b> <i>Other</i>
<b>Bemessungswerte:</b> <i>Rated values</i>	<b>Max. Wirkleistung <math>P_{E_{max}}</math>:</b> <i>max. Active power <math>P_{E_{max}}</math></i>
	1)20, 2)23, 3)25, 4)25, 5)27.6, 6)30, 7)30, 8)33, 9)36, 10)36, 11)40, 12)40, 13)50, 14)60
	<b>Max. Scheinleistung <math>S_{E_{max}}</math>:</b> <i>max. Apparent power <math>S_{E_{max}}</math></i>
	1)20, 2)23, 3)25, 4)25, 5)27.6, 6)30, 7)30, 8)33, 9)36, 10)36, 11)40, 12)40, 13)50, 14)60
	<b>Bemessungsspannung:</b> <i>Rated voltage</i>
	3/N/PE 230/400V
	<b>Bemessungsstrom (AC) <math>I_r</math></b> <i>Rated current (AC) <math>I_r</math></i>
	1)29.0, 2)57.7, 3)62.8, 4)36.1, 5)40.0, 6)75.3, 7)43.5, 8)47.6, 9)90.4, 10)52.0, 11)57.7, 12)57.7, 13)72.2, 14)86.6
	<b>Anfangs-Kurzschlusswechselstrom <math>I_{sc}</math></b> <i>Initial short-circuit AC current</i>
	1)30.3, 2)60.4, 3)65.6, 4)38.0, 5)40.0, 6)78.7, 7)45.5, 8)50.1, 9)94.5, 10)54.7, 11)60.8, 12)60.4, 13)76.0, 14)91.2
<b>Netzanschlussregel:</b> <i>Network connection rule</i>	<b>VDE-AR-N 4105: 2018-11</b> „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
<b>Prüfanforderung:</b> <i>Test requirement</i>	<b>DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2020-06</b> „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz
<b>Prüfbericht:</b> <i>Test report</i>	CN24RRW6 002



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

30.08.2025

Zertifizierungsstelle  
*Certification body*

Bowen Dong

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**

<b>Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten</b> <i>Extract from the test report for power generation units</i> <b>“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften”</b> <i>“Determination of electrical properties”</i>	CN24RRW6 002
--	--------------

<b>Genehmigungsinhaber:</b> <i>License Holder:</i>	Ginlong technologies Co., Ltd, No,57 Jintong Road, Binhai,(seafont), Industrial Park,Xiangshan Ningbo, 315712 Zhejiang,P,R, China		
<b>Herstellerangaben:</b> <i>Manufacturer indications:</i>	<b>Anlagenart (BHKW, PV-WR)</b> <i>Type(CHP, PV-Inverter)</i>	1)S6-GC3P20K04-NV-ND-R, 2)S6-GC3P23K03-LV-ND, 3)S6-GC3P25K04-LV-ND, 4)S6-GC3P25K04-NV-ND-R, 5)S6-GC3P27.6K04-NV-ND-R, 6)S6-GC3P30K04-LV-ND, 7)S6-GC3P30K04-NV-ND-R, 8)S6-GC3P33K04-NV-ND-R, 9)S6-GC3P36K04-LV-ND, 10)S6-GC3P36K04-NV-ND-R, 11)S6-GC3P40K04-NV-ND-R, 12)S6-GC3P40K04-NV-ND, 13)S6-GC3P50K04-NV-ND, 14)S6-GC3P60K05-NV-ND	
	<b>Maximale Wirkleistung P<sub>Emax</sub></b> <i>Max. Active Power P<sub>Emax</sub></i>	1)20, 2)23, 3)25, 4)25, 5)27.6, 6)30, 7)30, 8)33, 9)36, 10)36, 11)40, 12)40, 13)50, 14)60 [kW]	
	<b>Bemessungsspannung</b> <i>Rating voltage</i>	3N/PE 230/400V	
<b>Messzeitraum:</b> <i>Measuring period:</i>	<b>vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT</b> <i>From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd</i>	vom 2025-07-25 bis 2025-08-04	

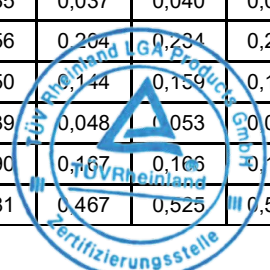
<b>Schnelle Spannungsänderungen</b> <i>Rapid voltage changes</i>			
<b>Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)</b> <i>Marking operation without default (to primary energy carrier)</i>	ki=	0.50	
<b>Ungünstigster Fall bei Umschalten der Generatorstufen</b> <i>Worst case at switch over of generator sections</i>	ki=	N/A	
<b>Einschalten bei Nennbedingungen (des primärenergieträger)</b> <i>Marking operation at reference conditions(of primary energy carrier)</i>	ki=	0.99	
<b>Ausschalten bei Nennleistung</b> <i>Breaking operation at nominal power</i>	ki=	0.99	
<b>Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge</b> <i>Worst case value of all switching operations</i>	kimax=	0.99	

<b>Flicker</b>	<b>Netzimpedanzwinkel Ψk:</b> <i>Angle of network impedance Ψk:</i>	30°	50°	70°	85°
	<b>Anlagenflickerbeiwert CΨ:</b> <i>Flicker coefficient of system flicker CΨ:</i>	0.499	0.388	0.244	0.159

**Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell S6-GC3P60K05-NV-ND durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar.**  
*Remark: Tests were conducted on basic model of S6-GC3P60K05-NV-ND to represent other family models.*  
**Beachtung: .**  
*Remark:*

**Oberschwingungen**  
*Harmonics*

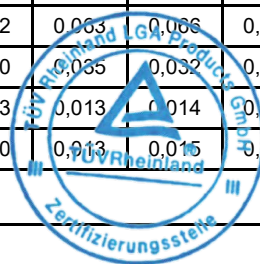
<b>Wirkleistung P/Pn [%]</b> <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>Ordnungszahl</b> <i>Harmonic number</i>	<b>lv/ln [%]</b>										
2	0,001	0,083	0,142	0,194	0,184	0,217	0,246	0,273	0,282	0,288	0,287
3	0,005	0,022	0,022	0,034	0,044	0,047	0,065	0,081	0,099	0,106	0,117
4	0,000	0,523	0,605	0,761	0,694	0,712	0,732	0,745	0,773	0,777	0,794
5	0,010	0,313	0,417	0,190	0,250	0,339	0,449	0,565	0,665	0,742	0,819
6	0,000	0,016	0,021	0,032	0,033	0,037	0,033	0,035	0,037	0,040	0,038
7	0,005	0,262	0,315	0,074	0,100	0,102	0,120	0,156	0,204	0,234	0,252
8	0,001	0,141	0,069	0,108	0,093	0,097	0,118	0,150	0,144	0,159	0,175
9	0,002	0,024	0,044	0,020	0,025	0,036	0,036	0,039	0,048	0,053	0,060
10	0,001	0,160	0,276	0,138	0,120	0,138	0,167	0,190	0,167	0,166	0,193
11	0,007	0,352	0,528	0,200	0,262	0,292	0,306	0,381	0,467	0,525	0,586



12	0,001	0,028	0,022	0,020	0,019	0,024	0,026	0,026	0,032	0,033	0,037
13	0,006	0,435	0,234	0,191	0,268	0,318	0,391	0,419	0,457	0,473	0,493
14	0,001	0,082	0,123	0,038	0,091	0,110	0,121	0,148	0,169	0,201	0,226
15	0,002	0,025	0,017	0,023	0,030	0,035	0,044	0,055	0,059	0,060	0,066
16	0,001	0,031	0,081	0,081	0,056	0,076	0,094	0,105	0,101	0,102	0,133
17	0,005	0,146	0,256	0,166	0,226	0,251	0,338	0,379	0,399	0,437	0,459
18	0,001	0,032	0,026	0,035	0,044	0,046	0,053	0,053	0,053	0,060	0,065
19	0,005	0,063	0,204	0,145	0,206	0,258	0,273	0,312	0,339	0,364	0,391
20	0,002	0,095	0,109	0,143	0,132	0,132	0,127	0,116	0,117	0,103	0,096
21	0,003	0,035	0,019	0,029	0,033	0,039	0,039	0,050	0,053	0,060	0,074
22	0,002	0,094	0,196	0,147	0,083	0,095	0,093	0,090	0,094	0,077	0,074
23	0,004	0,220	0,125	0,077	0,125	0,147	0,168	0,184	0,209	0,226	0,238
24	0,001	0,029	0,014	0,017	0,013	0,013	0,015	0,015	0,016	0,017	0,021
25	0,003	0,222	0,067	0,088	0,071	0,072	0,083	0,092	0,094	0,121	0,136
26	0,002	0,056	0,140	0,117	0,081	0,093	0,101	0,099	0,107	0,109	0,102
27	0,003	0,013	0,016	0,022	0,022	0,022	0,026	0,028	0,032	0,035	0,038
28	0,002	0,096	0,077	0,081	0,070	0,075	0,081	0,080	0,087	0,080	0,078
29	0,004	0,266	0,021	0,059	0,059	0,059	0,062	0,073	0,079	0,089	0,103
30	0,001	0,011	0,012	0,009	0,012	0,014	0,017	0,014	0,017	0,018	0,017
31	0,004	0,171	0,064	0,099	0,075	0,069	0,062	0,055	0,061	0,060	0,067
32	0,002	0,024	0,096	0,036	0,021	0,024	0,028	0,027	0,030	0,027	0,021
33	0,004	0,011	0,013	0,016	0,017	0,016	0,019	0,021	0,023	0,027	0,028
34	0,002	0,072	0,057	0,039	0,025	0,022	0,020	0,026	0,031	0,030	0,035
35	0,004	0,097	0,031	0,055	0,057	0,055	0,056	0,058	0,059	0,066	0,069
36	0,001	0,014	0,010	0,008	0,007	0,007	0,008	0,009	0,009	0,012	0,011
37	0,005	0,022	0,048	0,069	0,068	0,069	0,064	0,062	0,063	0,066	0,069
38	0,005	0,048	0,079	0,045	0,038	0,035	0,034	0,030	0,035	0,032	0,029
39	0,005	0,009	0,013	0,011	0,009	0,011	0,012	0,013	0,013	0,014	0,015
40	0,003	0,055	0,035	0,040	0,022	0,018	0,014	0,010	0,013	0,015	0,013

**Beachtung: Es wurde der höchstwert von dreiphasen gewählt.**

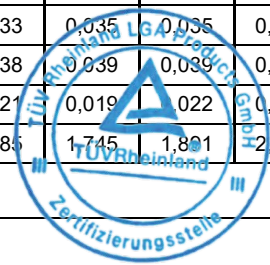
Remark:



<b>Zwischenharmonische</b> <i>Interim-harmonics</i>											
<b>Wirkleistung P/Pn [%]</b> <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>Frequenz [Hz]</b> <i>Frequency [Hz]</i>	<b>Iv/In [%]</b>										
75	0,001	0,630	0,676	0,933	1,099	1,255	1,407	1,585	1,745	1,891	2,014
125	0,001	0,092	0,095	0,139	0,163	0,185	0,208	0,232	0,251	0,273	0,290
175	0,001	0,062	0,065	0,076	0,089	0,101	0,114	0,127	0,139	0,149	0,160
225	0,000	0,075	0,070	0,066	0,074	0,084	0,095	0,106	0,115	0,123	0,131
275	0,000	0,087	0,069	0,061	0,064	0,074	0,086	0,099	0,108	0,113	0,121
325	0,001	0,056	0,054	0,051	0,055	0,057	0,062	0,072	0,079	0,085	0,089
375	0,000	0,071	0,066	0,050	0,058	0,059	0,065	0,073	0,079	0,087	0,090
425	0,001	0,046	0,047	0,043	0,047	0,050	0,054	0,058	0,063	0,069	0,073
475	0,001	0,053	0,048	0,046	0,049	0,055	0,058	0,062	0,068	0,073	0,077
525	0,001	0,096	0,140	0,102	0,098	0,120	0,113	0,111	0,138	0,143	0,152
575	0,001	0,092	0,141	0,086	0,084	0,109	0,101	0,097	0,119	0,125	0,129
625	0,001	0,065	0,120	0,101	0,110	0,125	0,149	0,144	0,144	0,163	0,165
675	0,001	0,067	0,181	0,100	0,111	0,120	0,146	0,141	0,140	0,152	0,158
725	0,001	0,052	0,134	0,056	0,055	0,052	0,063	0,062	0,065	0,074	0,078
775	0,001	0,064	0,078	0,068	0,064	0,057	0,069	0,069	0,069	0,083	0,077
825	0,001	0,111	0,170	0,129	0,136	0,133	0,166	0,173	0,161	0,163	0,156
875	0,001	0,102	0,139	0,103	0,122	0,114	0,146	0,152	0,137	0,138	0,134
925	0,001	0,137	0,170	0,098	0,116	0,132	0,145	0,160	0,153	0,156	0,153
975	0,001	0,148	0,203	0,107	0,120	0,133	0,139	0,155	0,150	0,145	0,142
1025	0,001	0,052	0,107	0,064	0,060	0,056	0,053	0,058	0,057	0,062	0,060
1075	0,001	0,072	0,082	0,066	0,061	0,058	0,063	0,065	0,062	0,075	0,066
1125	0,001	0,166	0,113	0,106	0,123	0,127	0,128	0,132	0,133	0,140	0,131
1175	0,001	0,151	0,096	0,075	0,097	0,099	0,102	0,109	0,113	0,121	0,115
1225	0,001	0,128	0,048	0,062	0,078	0,088	0,095	0,092	0,101	0,102	0,099
1275	0,001	0,133	0,056	0,079	0,089	0,090	0,097	0,088	0,099	0,101	0,094
1325	0,001	0,044	0,045	0,046	0,046	0,041	0,044	0,039	0,042	0,046	0,042
1375	0,001	0,046	0,033	0,051	0,045	0,043	0,047	0,041	0,043	0,048	0,044
1425	0,001	0,068	0,066	0,056	0,063	0,070	0,079	0,076	0,079	0,090	0,091
1475	0,001	0,049	0,063	0,038	0,050	0,055	0,064	0,064	0,068	0,080	0,083
1525	0,001	0,029	0,064	0,034	0,037	0,045	0,047	0,046	0,053	0,057	0,060
1575	0,001	0,036	0,070	0,043	0,047	0,053	0,054	0,051	0,055	0,062	0,061
1625	0,001	0,034	0,039	0,027	0,029	0,028	0,029	0,028	0,028	0,032	0,029
1675	0,001	0,028	0,041	0,026	0,028	0,030	0,030	0,030	0,030	0,031	0,032
1725	0,001	0,048	0,057	0,029	0,033	0,038	0,041	0,046	0,046	0,052	0,058
1775	0,001	0,043	0,051	0,024	0,027	0,031	0,036	0,040	0,039	0,046	0,051
1825	0,001	0,075	0,031	0,024	0,023	0,029	0,031	0,033	0,035	0,035	0,040
1875	0,001	0,079	0,037	0,028	0,032	0,038	0,040	0,038	0,039	0,039	0,041
1925	0,001	0,027	0,027	0,020	0,021	0,021	0,023	0,021	0,019	0,022	0,021
1975	0,001	0,630	0,676	0,933	1,099	1,255	1,407	1,585	1,745	1,891	2,014

**Beachtung: Es wurde der höchstwert von drei phasen gewählt.**

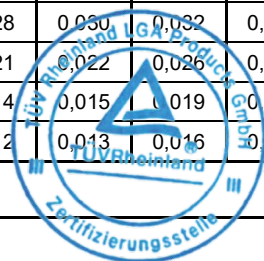
Remark:



<b>Höhere Frequenzen</b>											
<i>Higher frequencies</i>											
<b>Wirkleistung P/Pn [%]</b> <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>Frequenz [kHz]</b> <i>Frequency [kHz]</i>	<b>Iv/In [%]</b>										
2,1	0,010	0,162	0,101	0,084	0,083	0,087	0,089	0,092	0,098	0,098	0,101
2,3	0,011	0,093	0,081	0,064	0,063	0,066	0,066	0,068	0,073	0,072	0,071
2,5	0,011	0,095	0,078	0,067	0,057	0,057	0,060	0,059	0,062	0,066	0,068
2,7	0,014	0,060	0,092	0,067	0,057	0,058	0,059	0,060	0,063	0,066	0,070
2,9	0,012	0,066	0,082	0,067	0,052	0,052	0,055	0,054	0,057	0,060	0,060
3,1	0,017	0,066	0,082	0,071	0,058	0,056	0,058	0,056	0,059	0,062	0,060
3,3	0,088	0,082	0,089	0,061	0,054	0,055	0,057	0,057	0,061	0,066	0,066
3,5	0,008	0,053	0,061	0,047	0,046	0,044	0,044	0,044	0,047	0,050	0,050
3,7	0,007	0,054	0,067	0,049	0,042	0,041	0,041	0,040	0,044	0,046	0,045
3,9	0,007	0,062	0,067	0,049	0,042	0,038	0,036	0,035	0,039	0,041	0,043
4,1	0,008	0,051	0,049	0,037	0,030	0,028	0,028	0,029	0,030	0,031	0,032
4,3	0,008	0,049	0,056	0,050	0,042	0,040	0,038	0,038	0,039	0,040	0,041
4,5	0,007	0,039	0,040	0,040	0,037	0,037	0,037	0,039	0,042	0,042	0,045
4,7	0,008	0,034	0,040	0,039	0,036	0,037	0,036	0,034	0,037	0,037	0,037
4,9	0,009	0,035	0,031	0,028	0,028	0,032	0,036	0,037	0,042	0,045	0,047
5,1	0,011	0,039	0,042	0,037	0,035	0,038	0,041	0,042	0,046	0,049	0,050
5,3	0,014	0,025	0,035	0,030	0,030	0,035	0,040	0,042	0,047	0,050	0,052
5,5	0,020	0,029	0,047	0,042	0,040	0,039	0,038	0,035	0,038	0,041	0,041
5,7	0,018	0,035	0,040	0,035	0,035	0,036	0,042	0,044	0,048	0,053	0,057
5,9	0,028	0,045	0,057	0,054	0,054	0,053	0,051	0,045	0,049	0,053	0,055
6,1	0,019	0,043	0,053	0,046	0,048	0,054	0,068	0,070	0,071	0,064	0,058
6,3	0,044	0,056	0,073	0,069	0,068	0,073	0,074	0,075	0,083	0,075	0,064
6,5	0,021	0,045	0,056	0,053	0,053	0,056	0,065	0,073	0,098	0,130	0,121
6,7	0,015	0,052	0,060	0,062	0,064	0,070	0,077	0,082	0,102	0,142	0,172
6,9	0,011	0,043	0,051	0,043	0,042	0,045	0,056	0,066	0,075	0,095	0,144
7,1	0,014	0,036	0,054	0,041	0,042	0,043	0,047	0,050	0,059	0,075	0,102
7,3	0,013	0,036	0,052	0,037	0,036	0,036	0,041	0,043	0,049	0,074	0,106
7,5	0,015	0,036	0,054	0,039	0,035	0,038	0,042	0,043	0,050	0,063	0,086
7,7	0,013	0,027	0,053	0,028	0,027	0,028	0,030	0,033	0,038	0,049	0,073
7,9	0,055	0,065	0,092	0,066	0,065	0,067	0,068	0,073	0,075	0,082	0,100
8,1	0,022	0,039	0,057	0,041	0,038	0,040	0,042	0,046	0,048	0,049	0,065
8,3	0,018	0,025	0,035	0,025	0,025	0,025	0,026	0,028	0,030	0,032	0,049
8,5	0,010	0,017	0,025	0,017	0,018	0,017	0,019	0,021	0,022	0,026	0,037
8,7	0,006	0,012	0,016	0,012	0,012	0,012	0,014	0,014	0,015	0,019	0,027
8,9	0,005	0,009	0,012	0,010	0,010	0,010	0,011	0,012	0,013	0,016	0,020

**Beachtung: Es wurde der höchstwert von drei phasen gewählt.**

Remark:



**Zertifikatsnummer: A3 50690122 0001-0004**

Certificate No.:

<b>E.6 Zertifikat für den NA-Schutz</b> <i>E.6 Certificate of NS protection</i>	
<b>Genehmigungsinhaber:</b> <i>License Holder</i>	Ginlong technologies Co., Ltd, No,57 Jintong Road, Binhai,(seafrent), Industrial Park,Xiangshan Ningbo, 315712 Zhejiang,P,R, China
<b>Typ NA-Schutz:</b> <i>Type of NS protection</i>	Leistungsrelais Hersteller: Hongfa Typ: HF176F/12-H3F
<b>Zentraler NA-Schutz:</b> <i>Central NS protection</i>	<input type="checkbox"/>
<b>Integrierter NA-Schutz:</b> <i>Integrated NS protection</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:</b> <i>Assigned to power generation unit of type:</i>
	S6-GC3P20K04-NV-ND-R, S6-GC3P23K03-LV-ND, S6-GC3P25K04-LV-ND, S6-GC3P25K04-NV-ND-R, S6-GC3P27.6K04-NV-ND-R, S6-GC3P30K04-LV- ND, S6-GC3P30K04-NV-ND-R
<b>Netzanschlussregel:</b> <i>Network connection rule</i>	<b>VDE-AR-N 4105: 2018-11</b> <b>„Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“</b> Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
<b>Prüfanforderung:</b> <i>Test requirement</i>	<b>DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2020-06</b> <b>„Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“</b> Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz
<b>Prüfbericht:</b> <i>Test report</i>	CN24RRW6 002

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

**Zertifizierungsstelle**  
*Certification body*

30.08.2025

Bowen Dong



Seite 7 von 8

**E.7 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz**  
**E.7 Requirement for the test report for the NS protection**

<b>Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz</b> <i>Extract from the test report for the NS-protection</i> "Bestimmung der elektrischen Eigenschaften" <i>"Determination of electrical properties"</i>	CN24RRW6 002
--	--------------

**Prüfbericht NA-Schutz**
*Test report NS-Protection*

<b>Typ NA-Schutz:</b> <i>Type of NS protection:</i>	Integrierter NA-Schutz	<b>weitere Herstellerangaben</b> <i>Further manufacturer indications</i>
<b>Software version:</b> <i>Software Version:</i>	A1	
<b>Genehmigungsinhaber:</b> <i>License Holder:</i>	Ginlong technologies Co., Ltd, No,57 Jintong Road, Binhai,(seafront), Industrial Park,Xiangshan Ningbo, 315712 Zhejiang, P,R, China	
<b>Messzeitraum:</b> <i>Measuring period:</i>	<b>vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT</b> <i>From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd</i>	vom 2025-07-25 bis 2025-08-04

**Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell xxx durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar,**  
*Remark: Tests were conducted on basic model of xxx to represent other family models,*

	<b>Stirlinggeneratoren, Brennstoffzellen</b> <i>Stirling engines, fuel cell systems</i>	<b>Umrichter</b> <i>Converter</i>
	<b>direkt oder über Umrichter gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit Pn ≤ 50 kW</b> <i>Direct or by converter coupled synchronous- and asynchronous generators with Pn ≤ 50 kW</i>	<b>direkt gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit Pn &gt; 50 kW</b> <i>Direct or coupled synchronous- and asynchronous generators with Pn &gt; 50 kW</i>

<b>Schutzfunktion</b> <i>Protection function</i>	<b>Einstellwert</b> <i>Setting value</i>	<b>Auslösewert</b> <i>Tripping value</i>	<b>Auslösewert NA Schutz*</b> <i>Tripping time*</i>	<b>Einstellwert</b> <i>Setting value</i>	<b>Auslösewert</b> <i>Tripping value</i>	<b>Auslösezeit NA Schutz*</b> <i>Tripping time*</i>
<b>Spannungssteigerungsschutz U&gt;&gt;</b> <i>Voltage increase protection U &gt;&gt;</i>	1,15 * U <sub>n</sub>			1,25 * U <sub>n</sub>	1,25 * U <sub>n</sub>	< 100ms
<b>Spannungssteigerungsschutz U&gt;</b> <i>Voltage increase protection U &gt;</i>	1,1 * U <sub>n</sub>			1,1 * U <sub>n</sub>	1,1 * U <sub>n</sub>	< 100ms
<b>Spannungsrückgangsschutz U&lt;</b> <i>Voltage decrease protection U &lt;</i>	0,8 * U <sub>n</sub>			0,8 * U <sub>n</sub>	0,8 * U <sub>n</sub>	3000ms
<b>Spannungsrückgangsschutz U&lt;&lt;</b> <i>Voltage decrease protection U &lt;&lt;</i>	<b>Entfällt</b> <i>Not applicable</i>			0,45 * U <sub>n</sub>	0,45 * U <sub>n</sub>	300ms
<b>Frequenzrückgangsschutz f&lt;</b> <i>Frequency decrease protection f &lt;</i>	47,5Hz			47,5Hz	47,5Hz	< 100ms
<b>Frequenzsteigerungsschutz f&gt;</b> <i>Frequency increase protection f &gt;</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*

<b>Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:</b> <i>Assigned to PGU type:</i>	S6-GC3P20K04-NV-ND-R, S6-GC3P23K03-LV-ND, S6-GC3P25K04-LV-ND, S6-GC3P25K04-NV-ND-R, S6-GC3P27.6K04-NV-ND-R, S6-GC3P30K04-LV-ND S6-GC3P30K04-NV-ND-R
<b>Typ integrierter Kuppelschalter:</b> <i>Type of integrated interface switch:</i>	Leistungsrelais  Hersteller: Hongfa  Typ: HF176F/12-H3F
<b>Eigenzeit des Kuppelschalters bei integriertem NA-Schutz</b> <i>Proper time of interface switch by integrated NS-protection</i>	≤ 30ms

**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,*

