

CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50734294 0001

Report No.: CN26JS01 001

Holder: GoodWe Technologies Co., Ltd.
No.90 Zijin Rd., New District
215011 Suzhou
P.R. China

Product: Converter
(Power conversion system)

Identification: Type Designation: GWxxK-BTR-L-G10 GWxxK-BTR-L-G10
GWxxK-GT-L-G30 GWyyK-GT-G30
GWyyK-BTR-G10 GWyyK-ETR-G10
(xx=50, 75)
(yy=75, 80, 99.99, 100, 110, 124.99, 125)
Firmware version: 010101
Remark(s) : Refer to test report CN26JS01 001
for details.

Tested acc. to: VDE-AR-N 4105/03.26
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 18.06.2026

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

Corney Zhang

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

Konformitätsnachweis

Genehmigungsinhaber: <i>License holder</i>	GoodWe Technologies Co., Ltd. No.90 Zijin Rd., New District, 215011, Suzhou, P.R. China
Produkttyp: <i>Type of product</i>	Power conversion system (Leistungsumwandlungssystem)
Modell: <i>Model</i>	GWxxK-BTR-L-G10, GWxxK-ETR-L-G10, GWxxK-GT-L-G30, GWyyK-GT-G30, GWyyK-BTR-G10, GWyyK-ETR-G10 (xx=50,75) (yy=75,80,99,99,100,110,124,99,125)
Firmware-Version: <i>Firmware Version</i>	010101
Standard: <i>Standard</i>	VDE-AR-N 4105/03.26 DIN VDE V 0124-100/06.20
Prüfberichtsnummer: <i>Report No.</i>	CN26JS01 001
Ausstellungsdatum: <i>Date of issue</i>	18.06.2026
Bemerkung: <i>Remark</i>	1.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, siehe F.7 für Details. <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, see F.7 for detail.</i> 2.PGU integriert Kuppelschalter. Die Verifizierung auf Integrierter Kuppelschalter ist nur bei Geräten unter 30 kVA implementiert. Bei Geräten über 30 kVA muss der integrierter Kuppelschalter zusammen mit einem zentralen NA-Schutz betrieben werden. <i>The verification on integrated interface switch is only implemented on unit less than 30kVA. The power unit integrates interface switch. For unit over 30kVA, the integrated switch has to be functioned together with central NS protection.</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.*



Corney Zhang
Zertifizierungsstelle

F.3 Einheitenzertifikat <i>F.3 Unit certificate</i>																				
Genehmigungsinhaber: <i>License holder</i>	GoodWe Technologies Co., Ltd. No.90 Zijin Rd., New District, 215011, Suzhou, P.R. China																			
Typ Erzeugungseinheit: <i>Power generation unit type</i>	GWxxK-BTR-L-G10, GWxxK-ETR-L-G10, GWxxK-GT-L-G30, GWyyK-GT-G30, GWyyK-BTR-G10, GWyyK-ETR-G10 (xx=50,75) (yy=75,80,99,99,100,110,124,99,125)																			
☒ Umrichter <i>Coverter</i>	☐ Asynchrongenerator <i>Asynchronous generator</i> ☐ Synchrongenerator <i>Synchronos generator</i>																			
☐ rückspeisefähige DC-Lade- richtung für Elektrofahrzeuge <i>DC charging unit with energy recovery capability for electric vehicles</i>	☐ rückspeisefähige AC- Ladeeinrichtung für Elektrofahrzeuge <i>AC charging system with energy recov capability for electric vehicles</i> ☐ Umrichter eines rückspeise-fähig AC-gekoppelten Elektrofahrzeuges <i>Coverter for a regenerative AC-coupled electric vehicle</i>																			
☐ AC-gekoppelter Speicher <i>AC-coupled storage</i>	☐ Brennstoffzelle <i>Fuel cell</i> ☐ andere _____ <i>Other</i>																			
Bemessungswerte: <i>Rated values</i>	<table border="1"> <tr> <td>max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$: <i>max. Active power $P_{E_{max}}$</i></td> <td>50/75 50/75 50/75 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$: <i>max. Apparent power $S_{E_{max}}$</i></td> <td>50/75 50/75 50/75 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5</td> <td>kVA</td> </tr> <tr> <td>Bemessungsspannung: <i>Rated voltage</i></td> <td>3L/N/PE, 127/220 3L/N/PE, 127/220 3L/N/PE or 3L/PE, 127/220 3L/N/PE or 3L/PE, 220/380,230/400,240/415,277/480 3L/N/PE, 220/380,260/400,240/415 3L/N/PE, 220/380,260/400,240/415</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>Bemessungswerte</td> <td>Bemessungsstrom (AC) I_r <i>Rated current (AC) I_r</i></td> <td> <table border="1"> <tr> <td>131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5</td> <td>A</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Bemessungswerte</td> <td>Anfangs-Kurzschlusswechselstrom <i>Initial short-circuit AC current</i></td> <td> <table border="1"> <tr> <td>131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5</td> <td>A</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$: <i>max. Active power $P_{E_{max}}$</i>	50/75 50/75 50/75 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5	kW	max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$: <i>max. Apparent power $S_{E_{max}}$</i>	50/75 50/75 50/75 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5	kVA	Bemessungsspannung: <i>Rated voltage</i>	3L/N/PE, 127/220 3L/N/PE, 127/220 3L/N/PE or 3L/PE, 127/220 3L/N/PE or 3L/PE, 220/380,230/400,240/415,277/480 3L/N/PE, 220/380,260/400,240/415 3L/N/PE, 220/380,260/400,240/415	V	Bemessungswerte	Bemessungsstrom (AC) I_r <i>Rated current (AC) I_r</i>	<table border="1"> <tr> <td>131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5</td> <td>A</td> </tr> </table>	131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5	A	Bemessungswerte	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom <i>Initial short-circuit AC current</i>	<table border="1"> <tr> <td>131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5</td> <td>A</td> </tr> </table>	131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5	A
max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$: <i>max. Active power $P_{E_{max}}$</i>	50/75 50/75 50/75 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5	kW																		
max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$: <i>max. Apparent power $S_{E_{max}}$</i>	50/75 50/75 50/75 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5	kVA																		
Bemessungsspannung: <i>Rated voltage</i>	3L/N/PE, 127/220 3L/N/PE, 127/220 3L/N/PE or 3L/PE, 127/220 3L/N/PE or 3L/PE, 220/380,230/400,240/415,277/480 3L/N/PE, 220/380,260/400,240/415 3L/N/PE, 220/380,260/400,240/415	V																		
Bemessungswerte	Bemessungsstrom (AC) I_r <i>Rated current (AC) I_r</i>	<table border="1"> <tr> <td>131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5</td> <td>A</td> </tr> </table>	131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5	A																
131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5 108,3/115,5/144,4/144,4/158,8/180,5/180,5	A																			
Bemessungswerte	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom <i>Initial short-circuit AC current</i>	<table border="1"> <tr> <td>131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5</td> <td>A</td> </tr> </table>	131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5	A																
131,3/196,9 131,3/196,9 131,3/196,9 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5 108,3/127,1/144,4/158,8/174,7/180,5/198,5	A																			

Zertifikatsnummer: A3 50734294 0001

Certificate No.:

integrierter Kuppelschalter, Ansteuerung durch externen Schutz <i>integrated interface switch, controlled by an external protection device</i>	Schnittstelle vorhanden <i>Interface available</i>	☒
	wenn vorhanden, Eigenzeit des Kuppelschalters bei Ansteuerung durch externen Schutz <i>if applicable, the delay time of the interface switch when triggered by external protection device</i>	<u> ≤ 45 </u> ms
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105 „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) „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz	
Prüfbericht: <i>Test report</i>	CN26JS01 001_17.06.2026 (TT.MM.JJJJ)	

Die oben bezeichnete Erzeugungseinheit erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.

The above-mentioned generation unit meets the requirements of VDE-AR-N 4105.

Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)

Place, date

Zertifizierungsstelle

Certification body

18.06.2026

F.4 Prüfbericht „Netrückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom > 75 A						
F.4 Test report "Network Interference" for generation units with an input current > 75 A						
Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten Extract from the test report for power generation units “Bestimmung der elektrischen Eigenschaften” “Determination of electrical properties”			CN26JS01 001			
Genehmigungsinhaber: License Holder:		GoodWe Technologies Co., Ltd.				
Herstellerangaben: Manufacturer indications:		Anlagenart (KWK, PV-WR,...) Type(CHP, PV-Inverter,etc.)		Power conversion system (Leistungsumwandlungssystem)		
		maximale Wirkleistung P _{Emax} max. Active Power P _{Emax}		50/75 50/75 50/75 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 75/88/99,99/110/121/124,99/137,5 [kW]		
		Bemessungsspannung Rating voltage		3L/N/PE, 127/220 3L/N/PE, 127/220 3L/N/PE or 3L/PE, 127/220 3L/N/PE or 3L/PE, 220/380,230/400,240/415,277/480 3L/N/PE, 220/380,260/400,240/415 3L/N/PE, 220/380,260/400,240/415 [V]		
Messzeitraum: Measuring period:		vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT from yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd		vom 2026-02-13 bis 2026-05-25		
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 Flicker		Netzimpedanzwinkel Ψ_k : Angle of network impedance Ψ_k :	30°	50°	70°	85°
		Anlagenflickerbeiwert C Ψ : Flicker coefficient of system flicker C Ψ :	0,1431	0,1433	0,1435	0,1434
Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell Sigen PV 166M1 durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar. Remark: Tests were conducted on basic model of Sigen PV 166M1 to represent other family models.						
Oberschwingungen Harmonics						

Wirkleistung P/Pn [%] Active power P/Pn [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl Harmonic number	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	0,253	0,264	0,260	0,184	0,176	0,175	0,163	0,159	0,147	0,150
3	0,169	0,146	0,122	0,131	0,141	0,144	0,160	0,185	0,177	0,191
4	0,058	0,085	0,105	0,070	0,067	0,066	0,064	0,064	0,055	0,053
5	0,225	0,244	0,174	0,195	0,269	0,294	0,298	0,289	0,276	0,266
6	0,060	0,070	0,102	0,086	0,070	0,069	0,070	0,070	0,066	0,063
7	0,213	0,178	0,175	0,101	0,174	0,195	0,207	0,207	0,192	0,175
8	0,053	0,040	0,076	0,087	0,068	0,063	0,061	0,061	0,053	0,051
9	0,532	0,636	0,347	0,104	0,522	0,693	0,778	0,856	0,898	0,932
10	0,037	0,086	0,052	0,083	0,069	0,061	0,058	0,057	0,050	0,049
11	0,277	0,509	0,355	0,132	0,346	0,544	0,647	0,718	0,783	0,829
12	0,041	0,044	0,030	0,056	0,052	0,046	0,045	0,045	0,036	0,035
13	0,192	0,155	0,313	0,249	0,045	0,178	0,267	0,326	0,390	0,425
14	0,026	0,034	0,061	0,058	0,055	0,049	0,045	0,044	0,037	0,035
15	0,145	0,281	0,163	0,180	0,141	0,054	0,092	0,143	0,191	0,206
16	0,038	0,051	0,073	0,049	0,052	0,045	0,041	0,040	0,032	0,031
17	0,241	0,093	0,110	0,153	0,115	0,055	0,125	0,176	0,219	0,239
18	0,025	0,053	0,053	0,039	0,043	0,039	0,038	0,036	0,028	0,027
19	0,131	0,200	0,150	0,176	0,121	0,109	0,173	0,214	0,227	0,247
20	0,031	0,038	0,042	0,045	0,046	0,044	0,040	0,038	0,033	0,032
21	0,030	0,075	0,121	0,082	0,080	0,039	0,076	0,105	0,106	0,113
22	0,033	0,031	0,039	0,050	0,044	0,044	0,040	0,037	0,031	0,030
23	0,053	0,130	0,039	0,068	0,103	0,091	0,076	0,062	0,039	0,030
24	0,028	0,050	0,045	0,043	0,036	0,037	0,034	0,033	0,024	0,023
25	0,075	0,113	0,116	0,148	0,116	0,124	0,090	0,057	0,028	0,031
26	0,034	0,049	0,060	0,053	0,038	0,040	0,038	0,035	0,032	0,031
27	0,108	0,117	0,085	0,107	0,079	0,069	0,031	0,056	0,075	0,084
28	0,033	0,033	0,055	0,050	0,037	0,040	0,039	0,037	0,032	0,032
29	0,096	0,059	0,075	0,111	0,085	0,080	0,033	0,052	0,073	0,076
30	0,032	0,040	0,038	0,040	0,032	0,035	0,033	0,031	0,026	0,025
31	0,065	0,071	0,082	0,106	0,058	0,083	0,061	0,041	0,030	0,031
32	0,037	0,051	0,043	0,040	0,034	0,037	0,037	0,034	0,029	0,029
33	0,070	0,077	0,097	0,099	0,074	0,099	0,095	0,077	0,043	0,034
34	0,036	0,041	0,053	0,039	0,037	0,039	0,039	0,037	0,032	0,033
35	0,092	0,101	0,142	0,112	0,092	0,107	0,105	0,076	0,031	0,019
36	0,036	0,037	0,048	0,033	0,034	0,034	0,035	0,033	0,028	0,028
37	0,129	0,163	0,119	0,095	0,077	0,086	0,082	0,051	0,027	0,037
38	0,036	0,047	0,048	0,038	0,039	0,037	0,038	0,037	0,030	0,031
39	0,120	0,126	0,100	0,099	0,085	0,081	0,086	0,072	0,037	0,027
40	0,039	0,042	0,040	0,039	0,040	0,036	0,038	0,038	0,032	0,033

Beachtung: Es wurden die Höchstwerte der drei Phasen ausgewählt.

Remark: The max. value of three phases were chosen.

Zwischenharmonische <i>Inter-harmonics</i>										
Wirkleistung P/Pn [%] <i>Active power P/Pn [%]</i>	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz] <i>Frequency [Hz]</i>	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75	0,157	0,168	0,185	0,225	0,265	0,299	0,340	0,367	0,177	0,182
125	0,138	0,145	0,159	0,185	0,202	0,223	0,246	0,273	0,114	0,112
175	0,128	0,128	0,137	0,152	0,152	0,157	0,156	0,164	0,110	0,109
225	0,129	0,129	0,134	0,148	0,154	0,153	0,154	0,151	0,087	0,080
275	0,124	0,125	0,131	0,147	0,152	0,154	0,154	0,153	0,092	0,085
325	0,122	0,125	0,131	0,149	0,156	0,158	0,157	0,157	0,091	0,086
375	0,109	0,116	0,126	0,142	0,149	0,153	0,153	0,152	0,089	0,081
425	0,111	0,121	0,124	0,144	0,150	0,154	0,153	0,154	0,091	0,086
475	0,099	0,113	0,117	0,133	0,140	0,144	0,146	0,146	0,085	0,082
525	0,093	0,105	0,109	0,126	0,133	0,138	0,140	0,141	0,084	0,080
575	0,089	0,099	0,100	0,117	0,123	0,127	0,130	0,129	0,074	0,071
625	0,084	0,095	0,096	0,112	0,118	0,122	0,122	0,123	0,069	0,065
675	0,080	0,089	0,095	0,108	0,111	0,114	0,116	0,117	0,066	0,063
725	0,080	0,084	0,091	0,103	0,105	0,109	0,111	0,112	0,063	0,061
775	0,079	0,081	0,087	0,104	0,100	0,104	0,106	0,107	0,059	0,057
825	0,076	0,080	0,086	0,100	0,097	0,100	0,102	0,103	0,057	0,055
875	0,072	0,076	0,082	0,095	0,093	0,096	0,098	0,099	0,055	0,053
925	0,071	0,076	0,079	0,093	0,091	0,095	0,097	0,097	0,056	0,054
975	0,069	0,078	0,078	0,089	0,088	0,090	0,093	0,093	0,050	0,049
1025	0,067	0,079	0,076	0,086	0,085	0,089	0,091	0,092	0,051	0,049
1075	0,068	0,080	0,076	0,084	0,085	0,087	0,090	0,091	0,050	0,049
1125	0,065	0,078	0,079	0,082	0,081	0,084	0,086	0,088	0,048	0,047
1175	0,062	0,076	0,084	0,080	0,080	0,083	0,085	0,086	0,047	0,045
1225	0,061	0,074	0,081	0,080	0,078	0,081	0,083	0,084	0,046	0,045
1275	0,060	0,068	0,077	0,080	0,076	0,080	0,081	0,083	0,044	0,043
1325	0,060	0,066	0,074	0,080	0,076	0,078	0,081	0,081	0,044	0,043
1375	0,060	0,065	0,069	0,076	0,074	0,076	0,078	0,079	0,043	0,042
1425	0,061	0,065	0,066	0,073	0,073	0,075	0,077	0,078	0,043	0,041
1475	0,061	0,064	0,065	0,072	0,071	0,073	0,074	0,075	0,040	0,039
1525	0,060	0,064	0,063	0,070	0,070	0,071	0,072	0,073	0,040	0,039
1575	0,060	0,064	0,064	0,069	0,068	0,069	0,070	0,070	0,038	0,037
1625	0,060	0,064	0,064	0,068	0,068	0,069	0,070	0,070	0,039	0,038
1675	0,061	0,064	0,065	0,068	0,069	0,070	0,071	0,070	0,038	0,038
1725	0,061	0,064	0,066	0,070	0,070	0,071	0,073	0,072	0,040	0,040
1775	0,061	0,065	0,067	0,071	0,072	0,073	0,074	0,074	0,040	0,040
1825	0,062	0,065	0,067	0,072	0,073	0,074	0,075	0,076	0,041	0,042
1875	0,062	0,067	0,067	0,072	0,074	0,075	0,076	0,076	0,041	0,042
1925	0,062	0,068	0,066	0,073	0,074	0,075	0,077	0,077	0,043	0,044
1975	0,063	0,068	0,066	0,072	0,076	0,075	0,077	0,077	0,041	0,045
Beachtung: Es wurden die Höchstwerte der drei Phasen ausgewählt. <i>Remark: The max. value of three phases were chosen.</i>										

Höhere Frequenzen <i>Higher frequencies</i>										
Wirkleistung P/Pn [%] <i>Active power P/Pn [%]</i>	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz] <i>Frequency [kHz]</i>	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2,1	0,222	0,245	0,229	0,226	0,201	0,176	0,189	0,180	0,129	0,112
2,3	0,225	0,222	0,212	0,209	0,199	0,173	0,188	0,185	0,140	0,123
2,5	0,226	0,234	0,243	0,206	0,197	0,179	0,192	0,196	0,156	0,137
2,7	0,204	0,222	0,205	0,199	0,177	0,173	0,172	0,178	0,140	0,126
2,9	0,197	0,197	0,204	0,202	0,178	0,181	0,175	0,184	0,150	0,137
3,1	0,180	0,192	0,192	0,184	0,172	0,178	0,168	0,178	0,143	0,143
3,3	0,162	0,172	0,168	0,168	0,170	0,174	0,163	0,172	0,139	0,134
3,5	0,142	0,152	0,159	0,160	0,163	0,167	0,159	0,168	0,126	0,119
3,7	0,124	0,137	0,140	0,147	0,150	0,155	0,151	0,161	0,114	0,109
3,9	0,113	0,124	0,129	0,141	0,145	0,148	0,161	0,164	0,105	0,102
4,1	0,102	0,118	0,127	0,135	0,140	0,142	0,161	0,151	0,093	0,096
4,3	0,094	0,112	0,122	0,135	0,141	0,142	0,146	0,147	0,089	0,132
4,5	0,088	0,105	0,118	0,133	0,138	0,140	0,145	0,148	0,081	0,165
4,7	0,079	0,097	0,108	0,122	0,129	0,130	0,135	0,136	0,073	0,090
4,9	0,072	0,087	0,098	0,112	0,117	0,120	0,123	0,126	0,067	0,070
5,1	0,066	0,079	0,089	0,101	0,107	0,110	0,113	0,115	0,059	0,061
5,3	0,060	0,071	0,080	0,091	0,095	0,099	0,101	0,104	0,053	0,055
5,5	0,054	0,063	0,071	0,080	0,083	0,089	0,091	0,093	0,047	0,048
5,7	0,049	0,056	0,063	0,071	0,074	0,079	0,080	0,082	0,041	0,042
5,9	0,045	0,050	0,056	0,063	0,066	0,070	0,072	0,073	0,037	0,037
6,1	0,041	0,045	0,050	0,056	0,058	0,061	0,063	0,065	0,033	0,034
6,3	0,038	0,041	0,045	0,050	0,053	0,055	0,057	0,058	0,030	0,030
6,5	0,054	0,060	0,065	0,075	0,079	0,082	0,086	0,090	0,071	0,072
6,7	0,039	0,040	0,043	0,046	0,047	0,049	0,051	0,052	0,030	0,030
6,9	0,029	0,031	0,034	0,037	0,038	0,040	0,040	0,042	0,022	0,022
7,1	0,027	0,028	0,031	0,033	0,034	0,035	0,035	0,037	0,019	0,019
7,3	0,024	0,025	0,028	0,029	0,030	0,031	0,031	0,033	0,017	0,017
7,5	0,022	0,023	0,025	0,026	0,027	0,028	0,029	0,030	0,016	0,016
7,7	0,021	0,021	0,023	0,024	0,024	0,025	0,026	0,027	0,015	0,015
7,9	0,019	0,020	0,021	0,022	0,022	0,023	0,024	0,025	0,014	0,014
8,1	0,018	0,019	0,020	0,021	0,020	0,021	0,022	0,023	0,013	0,013
8,3	0,017	0,017	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020	0,020	0,012	0,012
8,5	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,018	0,018	0,012	0,012
8,7	0,015	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,011	0,011
8,9	0,222	0,245	0,229	0,226	0,201	0,176	0,189	0,180	0,129	0,112
Beachtung: Es wurden die Höchstwerte der drei Phasen ausgewählt. <i>Remark: The max. value of three phases were chosen.</i>										

Zertifikatsnummer: A3 50734294 0001

Certificate No.:

F.7 Zertifikat für den P_{AV, E} - Schutz <i>F.7 Certificate for P_{AV, E} protection</i>	
Genehmigungsinhaber: <i>License holder</i>	GoodWe Technologies Co., Ltd. No.90 Zijin Rd., New District, 215011, Suzhou, P.R. China
Typ P_{AV, E} - Schutz: <i>Type P_{AV, E} - Protection</i>	Zentraler P_{AV, E} - Schutz <i>Central P_{AV, E} - Protection</i>
Zentraler P_{AV, E} - Schutz: <i>Central P_{AV, E} - Protection</i>	☒ Leistungsmessung erfolgt mit konventionellen Stromwandlern GM330 or SEC3000C <i>Power measurement is performed using conventional current transformers</i>
	☐ Typ der Leistungsmessung am Netzanschlusspunkt: <i>Type of power measurement at the grid connection point</i>
Integrierter P_{AV, E} - Schutz: <i>Integrated P_{AV, E} - Protection</i>	☐ Typ der Leistungsmessung am Netzanschlusspunkt: <i>Type of power measurement at the grid connection point</i>
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105 „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) „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz
Prüfbericht: <i>Test report</i>	CN26JS01 001_17.06.2026 (TT.MM.JJJJ)

Der oben bezeichnete Netz- und Anlagenschutz erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.

The above-mentioned grid and system protection meets the requirements of VDE-AR-N 4105.

Ort, Datum (TT,MM,JJJJ)

Place, date

18.06.2026

Zertifizierungsstelle

Certification body