

CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50654252 0001

Report No.: CN2401MR 001

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

Product: PV-Inverter
(Grid-Tied PV Inverter)

Identification: Type Designation : GW75K-SMT , GW80K-SMT
Serial number : 9080KMTR244L8006
Firmware version : V1.10.10
Remark(s) : Refer to report CN2401MR 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.

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

Date 05.12.2024

A. Chen

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

Zertifikatsnummer: A3 50654252 0001

Certificate No.,:

Konformitätsnachweis

Genehmigungsinhaber: **GoodWe Technologies Co., Ltd.**
License holder: No,90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China

Produkttyp: Wechselrichter
Type of product

Modell: GW75K-SMT, GW80K-SMT
Model

Firmwareversion: V1.10.10
Firmware version

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

Prüfberichtsnummer: CN24O1MR 001
Report No,

Ausstellungsdatum: 05.12.2024
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,*



A. Chen
Zertifizierungsstelle

Seite 1 von 7

Zertifikatsnummer: A3 50654252 0001

Certificate No.:

E,4 Einheitenzertifikat <i>E,4 Unit certificate</i>			
Genehmigungsinhaber: <i>License holder:</i>	GoodWe Technologies Co., Ltd. No,90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China		
Typ Erzeugungseinheit: <i>Power generation unit type</i>	GW75K-SMT, GW80K-SMT		
☒ Umrichter <i>Inverter</i>	☐ Asynchrongenerator <i>Asynchronous generator</i>	☐ Synchrongenerator <i>Synchronous generator</i>	
☐ Stirlinggenerator <i>Stirling generator</i>	☐ Brennstoffzelle <i>Fuel cell</i>	☐ Andere <i>Other</i>	
Bemessungswerte: <i>Rated values</i>	Max, Wirkleistung $P_{E_{max}}$: <i>max, Active power $P_{E_{max}}$</i>	75,0/80,0	kW
	Max, Scheinleistung $S_{E_{max}}$: <i>max, Apparent power $S_{E_{max}}$</i>	75,0/80,0	kVA
	Bemessungsspannung: <i>Rated voltage</i>	3L/N/PE, 230	V
	Bemessungsstrom (AC) I_r <i>Rated current (AC) I_r</i>	114,0/128,0	A
	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k <i>Initial short-circuit AC current</i>	114,0/128,0	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>	CN24O1MR 001		

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

Zertifizierungsstelle
Certification body

05.12.2024

Seite 2 von 7



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-14169-01-02



Seite 2 von 7

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 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
Extract from the test report for power generation units
“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften”
“Determination of electrical properties”

CN24O1MR 001

Genehmigungsinhaber:
License holder: GoodWe Technologies Co., Ltd.

Herstellerangaben:
Manufacturer's data:
Anlagenart (BHKW, PV-WR)
Type(CHP, PV-Inverter)
GW75K-SMT, GW80K-SMT

Maximale Wirkleistung $P_{E_{max}}$
Max, Active Power $P_{E_{max}}$ 75,0/80,0 [kW]

Bemessungsspannung
Rating voltage 3L/N/PE, 230 [Vac]

Messzeitraum:
Measuring period: vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT
From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd vom 2024-07-20 bis 2024-11-25

Schnelle Spannungsänderungen
Rapid voltage change
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 $k_i =$ 1,01

Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge
Worst case value of all switching operations $k_{imax} =$ 1,01

Flicker
Netzimpedanzwinkel Ψ_k :
Angle of network impedance Ψ_k : 30° 50° 70° 85°
Anlagenflickerbeiwert $C\Psi$:
Flicker coefficient of system flicker $C\Psi$: 0,0075 0,0075 0,0075 0,0075

Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell GW80K-SMT durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar,
Remark: Tests were conducted on basic model of GW80K-SMT to represent other family models,
Oberschwingungen
Harmonics

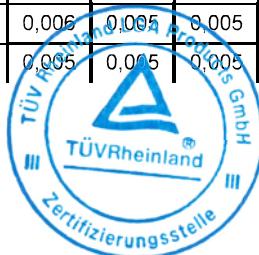
Wirkleistung P/P_n [%] <i>Active power P/P_n [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl <i>Harmonic number</i>	I_v/I_n [%]										
2	0,000	0,069	0,083	0,070	0,081	0,092	0,107	0,129	0,156	0,180	0,208
3	0,005	0,035	0,040	0,034	0,044	0,060	0,069	0,074	0,082	0,091	0,103
4	0,000	0,009	0,036	0,044	0,035	0,033	0,032	0,036	0,044	0,044	0,045
5	0,003	0,048	0,061	0,043	0,065	0,103	0,132	0,150	0,163	0,173	0,180
6	0,001	0,015	0,029	0,043	0,048	0,045	0,037	0,026	0,020	0,017	0,016
7	0,003	0,084	0,036	0,015	0,030	0,036	0,048	0,059	0,067	0,073	0,078
8	0,001	0,004	0,008	0,006	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
9	0,004	0,029	0,034	0,019	0,016	0,021	0,015	0,011	0,013	0,016	0,018
10	0,001	0,007	0,008	0,006	0,007	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
11	0,002	0,048	0,160	0,021	0,030	0,072	0,076	0,075	0,077	0,080	0,085

12	0,001	0,015	0,017	0,025	0,022	0,019	0,019	0,018	0,016	0,015	0,013
13	0,004	0,092	0,110	0,052	0,020	0,055	0,073	0,071	0,066	0,065	0,066
14	0,000	0,012	0,018	0,016	0,023	0,018	0,019	0,018	0,017	0,015	0,013
15	0,001	0,009	0,012	0,029	0,017	0,017	0,011	0,012	0,014	0,014	0,014
16	0,001	0,022	0,015	0,013	0,014	0,013	0,012	0,012	0,013	0,013	0,013
17	0,003	0,042	0,021	0,059	0,033	0,021	0,049	0,063	0,064	0,061	0,058
18	0,001	0,016	0,017	0,017	0,014	0,015	0,014	0,014	0,014	0,013	0,012
19	0,001	0,138	0,120	0,184	0,187	0,101	0,217	0,281	0,280	0,258	0,240
20	0,000	0,015	0,015	0,014	0,015	0,014	0,012	0,014	0,016	0,015	0,014
21	0,002	0,012	0,021	0,010	0,015	0,011	0,015	0,013	0,011	0,011	0,011
22	0,001	0,016	0,012	0,013	0,011	0,012	0,012	0,014	0,015	0,016	0,015
23	0,002	0,185	0,211	0,036	0,182	0,084	0,103	0,198	0,240	0,239	0,226
24	0,001	0,016	0,015	0,016	0,016	0,012	0,012	0,012	0,013	0,013	0,012
25	0,003	0,088	0,096	0,071	0,105	0,093	0,065	0,148	0,198	0,211	0,204
26	0,001	0,014	0,014	0,016	0,014	0,013	0,012	0,010	0,012	0,013	0,013
27	0,002	0,013	0,011	0,013	0,012	0,012	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012
28	0,000	0,013	0,010	0,013	0,011	0,010	0,009	0,012	0,015	0,014	0,014
29	0,001	0,104	0,071	0,067	0,050	0,104	0,042	0,083	0,140	0,172	0,181
30	0,001	0,016	0,014	0,014	0,013	0,012	0,011	0,012	0,012	0,012	0,012
31	0,001	0,053	0,052	0,088	0,037	0,080	0,042	0,052	0,100	0,137	0,154
32	0,001	0,010	0,012	0,013	0,013	0,012	0,009	0,009	0,009	0,010	0,011
33	0,002	0,010	0,011	0,013	0,011	0,008	0,008	0,008	0,009	0,010	0,012
34	0,001	0,012	0,010	0,011	0,009	0,008	0,008	0,008	0,009	0,010	0,011
35	0,002	0,064	0,053	0,044	0,041	0,045	0,044	0,036	0,058	0,092	0,119
36	0,000	0,013	0,014	0,011	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010
37	0,001	0,012	0,014	0,030	0,041	0,041	0,044	0,032	0,040	0,064	0,091
38	0,001	0,011	0,012	0,009	0,010	0,010	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
39	0,001	0,009	0,009	0,007	0,009	0,007	0,009	0,007	0,007	0,008	0,010
40	0,001	0,012	0,010	0,007	0,008	0,006	0,008	0,008	0,008	0,009	0,010

Beachtung:

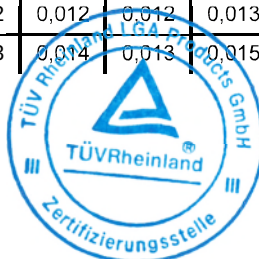


Zwischenharmonische Interim-harmonics											
Wirkleistung P/Pn [%] Active power P/Pn [%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz] Frequency [Hz]	Iv/In [%]										
75	0,001	0,006	0,007	0,009	0,008	0,009	0,011	0,013	0,014	0,016	0,022
125	0,001	0,018	0,015	0,013	0,010	0,008	0,007	0,006	0,006	0,007	0,010
175	0,001	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,009
225	0,001	0,008	0,009	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010	0,010	0,012
275	0,001	0,006	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,010
325	0,001	0,005	0,006	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,009
375	0,001	0,005	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,009
425	0,001	0,005	0,006	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008
475	0,001	0,005	0,006	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,008	0,007	0,009
525	0,001	0,005	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,009
575	0,001	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,009
625	0,001	0,006	0,007	0,007	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,009
675	0,001	0,007	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	0,008
725	0,001	0,005	0,006	0,006	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	0,009
775	0,001	0,005	0,006	0,007	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,009
825	0,001	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,009
875	0,001	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007	0,006	0,006	0,007	0,007	0,009
925	0,001	0,005	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	0,009
975	0,001	0,007	0,006	0,006	0,007	0,006	0,007	0,006	0,007	0,006	0,008
1025	0,001	0,007	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,008
1075	0,001	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,008
1125	0,001	0,006	0,007	0,006	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008
1175	0,001	0,006	0,006	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,007	0,006	0,008
1225	0,001	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008
1275	0,001	0,005	0,006	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008
1325	0,001	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,008
1375	0,001	0,006	0,006	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008
1425	0,001	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,006	0,006	0,007
1475	0,001	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,006	0,006	0,008
1525	0,001	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,009
1575	0,001	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,021
1625	0,001	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,014
1675	0,001	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,013
1725	0,001	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,007
1775	0,001	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
1825	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,006



1875	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006
1925	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006
1975	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006
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	0,002	0,053	0,064	0,056	0,071	0,056	0,042	0,035	0,052	0,059	0,079
2,3	0,002	0,049	0,046	0,047	0,031	0,020	0,034	0,019	0,030	0,037	0,041
2,5	0,002	0,025	0,038	0,033	0,021	0,018	0,033	0,017	0,024	0,034	0,034
2,7	0,002	0,050	0,054	0,029	0,020	0,025	0,033	0,019	0,019	0,034	0,042
2,9	0,002	0,037	0,025	0,031	0,020	0,019	0,017	0,016	0,014	0,020	0,027
3,1	0,002	0,024	0,031	0,028	0,023	0,019	0,016	0,016	0,014	0,018	0,026
3,3	0,002	0,033	0,014	0,015	0,024	0,018	0,016	0,016	0,015	0,020	0,031
3,5	0,002	0,027	0,018	0,017	0,018	0,017	0,016	0,017	0,018	0,022	0,027
3,7	0,002	0,022	0,020	0,019	0,013	0,012	0,011	0,011	0,010	0,010	0,011
3,9	0,002	0,026	0,019	0,023	0,015	0,011	0,009	0,010	0,009	0,012	0,014
4,1	0,002	0,020	0,021	0,016	0,017	0,014	0,013	0,013	0,012	0,013	0,015
4,3	0,002	0,021	0,022	0,019	0,018	0,016	0,016	0,016	0,017	0,018	0,019
4,5	0,003	0,021	0,018	0,019	0,016	0,017	0,014	0,014	0,014	0,014	0,016
4,7	0,003	0,014	0,017	0,011	0,011	0,013	0,011	0,011	0,010	0,010	0,011
4,9	0,007	0,020	0,021	0,018	0,020	0,019	0,020	0,021	0,020	0,020	0,020
5,1	0,006	0,018	0,018	0,020	0,019	0,017	0,016	0,016	0,015	0,014	0,014
5,3	0,003	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
5,5	0,002	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
5,7	0,002	0,009	0,010	0,010	0,008	0,009	0,008	0,007	0,008	0,007	0,009
5,9	0,002	0,008	0,008	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009
6,1	0,002	0,009	0,009	0,010	0,010	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,008
6,3	0,002	0,011	0,012	0,011	0,012	0,011	0,010	0,010	0,009	0,008	0,008
6,5	0,002	0,010	0,009	0,011	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010	0,011
6,7	0,002	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009
6,9	0,002	0,013	0,013	0,012	0,014	0,013	0,013	0,012	0,012	0,010	0,010
7,1	0,002	0,012	0,012	0,012	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,012	0,011
7,3	0,002	0,011	0,012	0,012	0,012	0,013	0,012	0,012	0,012	0,011	0,011
7,5	0,002	0,014	0,013	0,014	0,013	0,015	0,015	0,013	0,013	0,012	0,012



7,7	0,002	0,014	0,015	0,013	0,015	0,015	0,016	0,016	0,015	0,014	0,013
7,9	0,002	0,015	0,014	0,015	0,016	0,016	0,016	0,015	0,015	0,014	0,013
8,1	0,002	0,017	0,016	0,017	0,019	0,017	0,017	0,017	0,016	0,015	0,015
8,3	0,002	0,018	0,017	0,017	0,018	0,021	0,020	0,020	0,019	0,017	0,016
8,5	0,002	0,017	0,017	0,019	0,019	0,020	0,019	0,018	0,018	0,016	0,015
8,7	0,002	0,021	0,020	0,021	0,023	0,023	0,023	0,021	0,020	0,018	0,016
8,9	0,002	0,027	0,024	0,025	0,030	0,029	0,030	0,027	0,026	0,023	0,021

Beachtung:

