

CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50705309 0001

Report No.: CN25VXR8 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 : GW150K-GT-G10
Firmware version : V1.01.01
Remark : Refer to report CN25VXR8 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 05.12.2025

Dean Cao



TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

Zertifikatsnummer: A3 50705309 0001

Certificate No.: A3 50705309 0001

Konformitätsnachweis

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

Produkttyp: Wechselrichter
Type of product

Modell: GW150K-GT-G10
Model

Firmwareversion: V1.01.01
Firmware version

Standard: VDE-AR-N 4105/11.18
Standard DIN VDE V 0124-100/06.20

Prüfberichtsnummer: CN25VXR8 001
Report No.

Ausstellungsdatum: 05.12.2025
Date of issue

Bemerkung:
Remark


1. Die Pave Überwachungsfunktion ist verfügbar und wurde zusammen mit dem externen Messgerät überprüft. Um die Funktion zu ermöglichen, muss das notwendige Zubehör installiert werden.
Pave monitoring function is available, and it has been verified together with external meter. To enable the function, the necessary accessories shall be installed.

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.
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.

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.*

Seite 1 von 6


Dean Cao
Zertifizierungsstelle



Zertifikatsnummer: A3 50705309 0001

Certificate No.: A3 50705309 0001

E.4 Einheitenzertifikat E.4 Unit certificate			
Genehmigungsinhaber: License Holder	GoodWe Technologies Co., Ltd. No.90 Zijin Rd., New District, 215011 Suzhou P.R. China		
Typ Erzeugungseinheit: Power generation unit type	GW150K-GT-G10		
<input checked="" type="checkbox"/> Umrichter Inverter	<input type="checkbox"/> Asynchrongenerator Asynchronous generator	<input type="checkbox"/> Synchrongenerator Synchronous generator	
<input type="checkbox"/> Stirlinggenerator Stirling generator	<input type="checkbox"/> Brennstoffzelle Fuel cell	<input type="checkbox"/> Andere Other	
Bemessungswerte: Rated values	Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$: max. Active power $P_{E_{max}}$	165	kW
	Max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$: max. Apparent power $S_{E_{max}}$	165	kVA
	Bemessungsspannung: Rated voltage	3L/N/PE or 3L/PE, 220/380, 230/400, 240/415, 277/480	V
	Bemessungsstrom (AC) I_r Rated current (AC) I_r	227.9, 216.5, 208.7, 180.4	A
	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k Initial short-circuit AC current	250.7, 238.2, 229.6, 198.5	A
Netzanschlussregel: Network connection rule	VDE-AR-N 4105: 2018-11 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz		
Prüfanforderung: Test requirement	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: Test report	CN25VXR8 001		

Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)

Place, date

05.12.2025

Seite 2 von 6

Zertifizierungsstelle

Certification body

[Handwritten Signature]



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”

CN25VXR8 001

Genehmigungsinhaber:

License Holder:

Herstellerangaben:

Manufacturer indications:

Anlagenart (BHKW, PV-WR)

Type(ChP, PV-Inverter)

GW150K-GT-G10

Maximale Wirkleistung $P_{E_{max}}$

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

165[kW]

Bemessungsspannung

Rating voltage

3L/N/PE or 3L/PE, 220/380, 230/400, 240/415, 277/480 [Vac]

Messzeitraum:

Measuring period:

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

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

vom 2025-10-12 bis 2025-11-25

Schnelle Spannungsänderungen

Rapid voltage changes

Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)

Marking operation without default (to primary energy carrier)

$k_i =$

0.5089

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)

$k_i =$

1.0099

Ausschalten bei Nennleistung

Breaking operation at nominal power

$k_i =$

1.0058

Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge

Worst case value of all switching operations

$k_{imax} =$

1.0099

Flicker

Netzimpedanzwinkel Ψ_k :

Angle of network impedance Ψ_k :

30°

50°

70°

85°

Anlagenflickerbeiwert C_{Ψ} :

Flicker coefficient of system flicker C_{Ψ} :

0.0528

0.0804

0.0977

0.1034

Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell GW150K-GT-G10 durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar.

Remark: Tests were conducted on basic model of GW150K-GT-G10 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

0.0001

0.0634

0.0834

0.0946

0.1050

0.1197

0.1326

0.1409

0.1455

0.1434

0.1272

3

0.0023

0.0511

0.0832

0.0820

0.0769

0.0748

0.0769

0.0820

0.0870

0.0922

0.0940

4

0.0001

0.0665

0.0937

0.0944

0.0996

0.1173

0.1339

0.1452

0.1506

0.1499

0.1359

5

0.0028

0.0936

0.0771

0.1079

0.1187

0.1232

0.1264

0.1287

0.1285

0.1277

0.1268

6

0.0002

0.0125

0.0222

0.0169

0.0221

0.0220

0.0163

0.0134

0.0116

0.0120

0.0123

7

0.0027

0.0352

0.0233

0.0499

0.0598

0.0652

0.0696

0.0699

0.0720

0.0714

0.0714

8

0.0002

0.0041

0.0043

0.0048

0.0043

0.0031

0.0027

0.0027

0.0029

0.0028

0.0030

9

0.0043

0.0126

0.0152

0.0244

0.0290

0.0297

0.0170

0.0187

0.0266

0.0343

0.0397

10

0.0005

0.0052

0.0059

0.0076

0.0074

0.0055

0.0041

0.0038

0.0036

0.0036

0.0038

11

0.0026

0.1346

0.0227

0.0464

0.0755

0.0860

0.0901

0.0932

0.0941

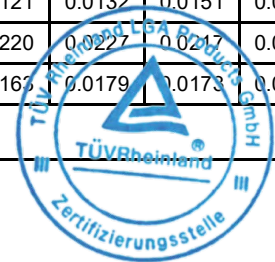
0.0942

0.0940

12	0.0004	0.0185	0.0202	0.0178	0.0238	0.0229	0.0170	0.0137	0.0121	0.0132	0.0133
13	0.0013	0.0805	0.0271	0.0287	0.0560	0.0671	0.0718	0.0737	0.0763	0.0756	0.0750
14	0.0005	0.0146	0.0199	0.0265	0.0362	0.0292	0.0208	0.0154	0.0146	0.0152	0.0133
15	0.0045	0.0121	0.0123	0.0173	0.0255	0.0261	0.0194	0.0257	0.0369	0.0421	0.0431
16	0.0008	0.0180	0.0220	0.0225	0.0361	0.0288	0.0204	0.0165	0.0164	0.0163	0.0142
17	0.0020	0.0159	0.0320	0.0092	0.0335	0.0458	0.0500	0.0525	0.0543	0.0543	0.0542
18	0.0013	0.0179	0.0184	0.0164	0.0239	0.0224	0.0168	0.0141	0.0124	0.0138	0.0139
19	0.0029	0.0930	0.1545	0.0485	0.1562	0.2241	0.2575	0.2810	0.3001	0.3099	0.3172
20	0.0009	0.0127	0.0198	0.0144	0.0301	0.0260	0.0205	0.0169	0.0163	0.0169	0.0143
21	0.0064	0.0270	0.0309	0.0180	0.0288	0.0354	0.0355	0.0352	0.0425	0.0424	0.0373
22	0.0010	0.0262	0.0237	0.0160	0.0290	0.0270	0.0209	0.0178	0.0180	0.0185	0.0152
23	0.0028	0.1452	0.1077	0.0513	0.0822	0.1519	0.1873	0.2106	0.2298	0.2369	0.2443
24	0.0005	0.0272	0.0224	0.0149	0.0230	0.0209	0.0153	0.0134	0.0123	0.0137	0.0141
25	0.0029	0.0286	0.0729	0.0622	0.0551	0.1282	0.1636	0.1809	0.1960	0.2061	0.2194
26	0.0004	0.0242	0.0141	0.0102	0.0231	0.0236	0.0211	0.0195	0.0198	0.0218	0.0182
27	0.0021	0.0131	0.0101	0.0191	0.0116	0.0233	0.0306	0.0339	0.0387	0.0342	0.0284
28	0.0004	0.0263	0.0147	0.0160	0.0223	0.0235	0.0198	0.0180	0.0188	0.0184	0.0142
29	0.0017	0.0361	0.0372	0.0768	0.0106	0.0761	0.1103	0.1299	0.1460	0.1553	0.1630
30	0.0005	0.0274	0.0144	0.0156	0.0203	0.0179	0.0132	0.0121	0.0115	0.0131	0.0133
31	0.0007	0.0686	0.0406	0.0789	0.0165	0.0679	0.1029	0.1186	0.1324	0.1444	0.1591
32	0.0003	0.0165	0.0089	0.0130	0.0142	0.0191	0.0185	0.0176	0.0181	0.0195	0.0161
33	0.0009	0.0207	0.0122	0.0185	0.0081	0.0140	0.0227	0.0269	0.0290	0.0254	0.0257
34	0.0004	0.0218	0.0146	0.0180	0.0152	0.0176	0.0173	0.0167	0.0187	0.0180	0.0138
35	0.0005	0.0218	0.0480	0.0619	0.0218	0.0374	0.0688	0.0865	0.1026	0.1165	0.1290
36	0.0005	0.0180	0.0155	0.0159	0.0171	0.0148	0.0114	0.0108	0.0104	0.0118	0.0118
37	0.0011	0.0271	0.0383	0.0487	0.0230	0.0299	0.0592	0.0755	0.0903	0.1031	0.1160
38	0.0004	0.0111	0.0086	0.0114	0.0101	0.0112	0.0122	0.0121	0.0132	0.0151	0.0133
39	0.0009	0.0057	0.0139	0.0131	0.0081	0.0100	0.0167	0.0220	0.0227	0.0217	0.0234
40	0.0004	0.0108	0.0160	0.0151	0.0149	0.0137	0.0161	0.0162	0.0179	0.0173	0.0132

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

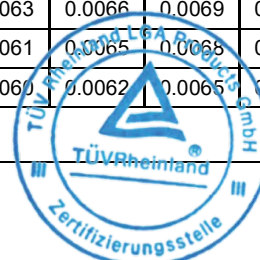
Remark:



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	0.0005	0.0125	0.0162	0.0172	0.0213	0.0227	0.0273	0.0288	0.0325	0.0337	0.0374
125	0.0004	0.0060	0.0084	0.0108	0.0136	0.0163	0.0194	0.0225	0.0257	0.0290	0.0318
175	0.0004	0.0091	0.0101	0.0107	0.0124	0.0139	0.0157	0.0175	0.0197	0.0217	0.0236
225	0.0003	0.0066	0.0083	0.0081	0.0082	0.0079	0.0081	0.0090	0.0096	0.0092	0.0093
275	0.0004	0.0075	0.0101	0.0103	0.0105	0.0106	0.0107	0.0111	0.0117	0.0114	0.0114
325	0.0004	0.0057	0.0073	0.0072	0.0074	0.0072	0.0075	0.0081	0.0088	0.0082	0.0079
375	0.0004	0.0065	0.0084	0.0085	0.0088	0.0087	0.0090	0.0102	0.0105	0.0098	0.0095
425	0.0004	0.0070	0.0084	0.0087	0.0089	0.0088	0.0089	0.0098	0.0107	0.0096	0.0094
475	0.0004	0.0063	0.0075	0.0080	0.0081	0.0079	0.0082	0.0089	0.0093	0.0086	0.0084
525	0.0004	0.0070	0.0083	0.0088	0.0091	0.0089	0.0089	0.0098	0.0104	0.0098	0.0095
575	0.0005	0.0077	0.0085	0.0092	0.0096	0.0093	0.0096	0.0103	0.0109	0.0107	0.0105
625	0.0005	0.0068	0.0077	0.0081	0.0084	0.0081	0.0082	0.0089	0.0094	0.0088	0.0085
675	0.0006	0.0071	0.0080	0.0082	0.0083	0.0082	0.0084	0.0093	0.0095	0.0093	0.0091
725	0.0006	0.0171	0.0209	0.0139	0.0111	0.0101	0.0096	0.0098	0.0100	0.0094	0.0091
775	0.0007	0.0087	0.0132	0.0111	0.0103	0.0098	0.0097	0.0102	0.0106	0.0104	0.0101
825	0.0008	0.0171	0.0218	0.0143	0.0114	0.0102	0.0098	0.0099	0.0103	0.0100	0.0096
875	0.0010	0.0089	0.0129	0.0108	0.0102	0.0094	0.0092	0.0096	0.0100	0.0099	0.0099
925	0.0014	0.0077	0.0083	0.0082	0.0087	0.0084	0.0083	0.0089	0.0093	0.0092	0.0090
975	0.0017	0.0075	0.0075	0.0077	0.0082	0.0080	0.0082	0.0089	0.0092	0.0091	0.0090
1025	0.0014	0.0083	0.0079	0.0082	0.0084	0.0084	0.0085	0.0089	0.0093	0.0095	0.0095
1075	0.0011	0.0088	0.0083	0.0088	0.0086	0.0087	0.0089	0.0093	0.0097	0.0097	0.0099
1125	0.0010	0.0093	0.0080	0.0085	0.0082	0.0081	0.0082	0.0088	0.0094	0.0098	0.0100
1175	0.0009	0.0098	0.0086	0.0088	0.0090	0.0088	0.0090	0.0098	0.0106	0.0109	0.0111
1225	0.0008	0.0094	0.0082	0.0081	0.0085	0.0081	0.0082	0.0089	0.0095	0.0099	0.0102
1275	0.0010	0.0092	0.0076	0.0073	0.0078	0.0077	0.0078	0.0084	0.0088	0.0092	0.0095
1325	0.0009	0.0092	0.0076	0.0073	0.0075	0.0076	0.0077	0.0082	0.0088	0.0093	0.0098
1375	0.0008	0.0097	0.0079	0.0080	0.0079	0.0081	0.0084	0.0090	0.0097	0.0102	0.0109
1425	0.0007	0.0094	0.0073	0.0077	0.0075	0.0076	0.0078	0.0084	0.0093	0.0098	0.0107
1475	0.0007	0.0092	0.0066	0.0074	0.0073	0.0070	0.0072	0.0079	0.0085	0.0090	0.0095
1525	0.0007	0.0092	0.0065	0.0072	0.0076	0.0071	0.0072	0.0079	0.0084	0.0090	0.0097
1575	0.0007	0.0088	0.0063	0.0064	0.0068	0.0066	0.0067	0.0071	0.0076	0.0079	0.0084
1625	0.0007	0.0088	0.0066	0.0064	0.0065	0.0065	0.0066	0.0072	0.0077	0.0080	0.0084
1675	0.0007	0.0085	0.0065	0.0062	0.0061	0.0062	0.0064	0.0069	0.0074	0.0077	0.0081
1725	0.0007	0.0083	0.0065	0.0062	0.0060	0.0061	0.0063	0.0068	0.0075	0.0080	0.0084
1775	0.0007	0.0076	0.0061	0.0062	0.0060	0.0058	0.0060	0.0065	0.0071	0.0075	0.0079
1825	0.0007	0.0074	0.0062	0.0066	0.0066	0.0063	0.0063	0.0069	0.0074	0.0079	0.0082
1875	0.0008	0.0064	0.0052	0.0058	0.0061	0.0058	0.0059	0.0063	0.0066	0.0069	0.0073
1925	0.0007	0.0059	0.0052	0.0056	0.0059	0.0057	0.0057	0.0061	0.0065	0.0068	0.0070
1975	0.0007	0.0052	0.0053	0.0054	0.0056	0.0056	0.0057	0.0060	0.0062	0.0065	0.0067

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

Remark:



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	0.0022	0.0544	0.0388	0.0392	0.0402	0.0326	0.0598	0.0798	0.1002	0.1178	
2,3	0.0023	0.0190	0.0180	0.0185	0.0320	0.0187	0.0286	0.0356	0.0468	0.0628	
2,5	0.0024	0.0191	0.0183	0.0156	0.0264	0.0144	0.0258	0.0334	0.0401	0.0425	
2,7	0.0051	0.0469	0.0292	0.0281	0.0347	0.0251	0.0278	0.0331	0.0373	0.0434	
2,9	0.0049	0.0309	0.0276	0.0266	0.0270	0.0248	0.0242	0.0254	0.0264	0.0286	
3,1	0.0037	0.0442	0.0426	0.0429	0.0425	0.0399	0.0391	0.0405	0.0407	0.0405	
3,3	0.0023	0.0257	0.0129	0.0155	0.0140	0.0169	0.0132	0.0174	0.0208	0.0227	
3,5	0.0022	0.0212	0.0171	0.0165	0.0146	0.0182	0.0193	0.0233	0.0255	0.0275	
3,7	0.0024	0.0201	0.0174	0.0167	0.0164	0.0175	0.0181	0.0208	0.0223	0.0227	
3,9	0.0029	0.0172	0.0179	0.0164	0.0157	0.0160	0.0142	0.0147	0.0185	0.0209	
4,1	0.0026	0.0184	0.0147	0.0172	0.0170	0.0169	0.0162	0.0201	0.0244	0.0254	
4,3	0.0026	0.0171	0.0155	0.0180	0.0184	0.0185	0.0202	0.0243	0.0280	0.0301	
4,5	0.0029	0.0158	0.0160	0.0167	0.0193	0.0197	0.0185	0.0222	0.0271	0.0297	
4,7	0.0045	0.0217	0.0191	0.0231	0.0229	0.0225	0.0225	0.0260	0.0297	0.0334	
4,9	0.0070	0.0625	0.0646	0.0652	0.0643	0.0616	0.0599	0.0611	0.0635	0.0665	
5,1	0.0057	0.0442	0.0380	0.0426	0.0416	0.0379	0.0364	0.0364	0.0347	0.0363	
5,3	0.0025	0.0222	0.0197	0.0201	0.0191	0.0179	0.0183	0.0198	0.0218	0.0217	
5,5	0.0034	0.0260	0.0243	0.0259	0.0246	0.0235	0.0237	0.0243	0.0249	0.0236	
5,7	0.0033	0.0283	0.0261	0.0289	0.0257	0.0241	0.0236	0.0253	0.0259	0.0252	
5,9	0.0025	0.0184	0.0169	0.0182	0.0165	0.0156	0.0177	0.0192	0.0189	0.0204	
6,1	0.0025	0.0202	0.0195	0.0208	0.0191	0.0178	0.0195	0.0200	0.0204	0.0217	
6,3	0.0025	0.0176	0.0208	0.0213	0.0208	0.0206	0.0236	0.0258	0.0271	0.0294	
6,5	0.0022	0.0173	0.0186	0.0207	0.0196	0.0188	0.0201	0.0214	0.0215	0.0258	
6,7	0.0021	0.0162	0.0163	0.0182	0.0171	0.0168	0.0187	0.0212	0.0217	0.0260	
6,9	0.0026	0.0167	0.0175	0.0187	0.0181	0.0174	0.0205	0.0238	0.0237	0.0278	
7,1	0.0022	0.0172	0.0184	0.0180	0.0177	0.0179	0.0192	0.0229	0.0250	0.0307	
7,3	0.0023	0.0152	0.0162	0.0179	0.0183	0.0167	0.0200	0.0257	0.0287	0.0388	
7,5	0.0024	0.0156	0.0164	0.0181	0.0201	0.0177	0.0209	0.0272	0.0361	0.0546	
7,7	0.0025	0.0149	0.0156	0.0179	0.0191	0.0175	0.0218	0.0308	0.0505	0.0733	
7,9	0.0026	0.0176	0.0183	0.0197	0.0230	0.0212	0.0253	0.0367	0.0680	0.0899	
8,1	0.0029	0.0177	0.0194	0.0202	0.0212	0.0232	0.0292	0.0434	0.0850	0.0992	
8,3	0.0031	0.0191	0.0204	0.0200	0.0206	0.0265	0.0331	0.0543	0.0919	0.1000	
8,5	0.0034	0.0210	0.0207	0.0176	0.0236	0.0352	0.0423	0.0667	0.0998	0.0908	
8,7	0.0032	0.0183	0.0193	0.0170	0.0274	0.0330	0.0371	0.0796	0.0973	0.0722	
8,9	0.0049	0.0160	0.0154	0.0172	0.0254	0.0320	0.0405	0.0956	0.0975	0.0601	
Beachtung: The max. value of three phases were chosen.											
<i>Remark:</i>											

