



BUREAU
VERITAS

Einheitszertifikat

Hersteller / Antragsteller **FOXESS CO., LTD.**

No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang
China

Typ Erzeugungseinheit	Hybridwechselrichter			
Name der EZE	WF2000M	--	--	--
Wirkleistung (Nennleistung bei Nennbedingungen) [W]	800	--	--	--
Bemessungsspannung	230V; N; PE			

Firmwareversion **R1.001**

Netzanschlussregel **VDE-AR-N 4105:2018-11 – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz**

Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Mitgeltende Normen /
Richtlinien **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

Die oben bezeichneten Eigenerzeugungseinheiten wurden nach der Prüfrichtlinie VDE 0124-100 geprüft und zertifiziert. Die in der Netzanschlussregel geforderten elektrischen Eigenschaften werden erfüllt:

- Nachweis zulässiger Netzurückwirkungen
- Nachweis des Symmetrieverhaltens von Drehstromumrichtereinheiten
- Nachweis des Verhaltens der Erzeugungseinheit am Netz
- Nachweis der $P_{AV,E}$ -Überwachung
- Nachweis der dynamischen Netzstützung
- Nachweis der Teilnahmefähigkeit am Erzeugungsmanagement / Netzsicherheitsmanagement

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

- Technische Daten der Erzeugungseinheiten, der eingesetzten Hilfseinrichtungen und der verwendeten Softwareversion
- Zusammengefasste Angaben zu den Eigenschaften der Erzeugungseinheit (Wirkungsweise)

Berichtsnummer: **CGDY-ESH-P25062091**

Zertifizierungsprogramm: **NSOP-0032-DEU-ZE-V10**

Zertifikatsnummer: **U25-0685**

Ausstellungsdatum: **2025-07-21**

Zertifizierungsstelle

Akkreditierung



Domenik Koll
Head of Energy Systems Germany



Akkreditierte Zertifizierungsstelle durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) nach ISO/IEC 17065. Die Akkreditierung gilt nur für den im Anhang der Akkreditierungsurkunde D-ZE-12024-01-00 aufgeführten Geltungsbereich. Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist Unterzeichner der multilateralen Vereinbarungen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung.

Ohne die schriftliche Zustimmung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH dürfen Auszüge aus dieser Unbedenklichkeitsbescheinigung nicht vervielfältigt werden.

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
www.bureauveritas.de/unsere-services/produktzertifizierung

Businesspark A96
86842 Türkheim

certification.deu@bureauveritas.com
Zertifikatsnummer U25-0685

ZERT-0068-DEU-ZE-ES-V01/TEMP-0048-DEU-ZE-ES-V01

1/8

E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Nr. CGDY-ESH-P25062091

Beschreibung der Erzeugungseinheit				
Hersteller / Antragsteller	FOXESS CO., LTD. No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang China			
Typ Erzeugungseinheit	Hybridwechselrichter			
Name der Erzeugungseinheit (EZE)	WF2000M	--	--	--
Eingang DC (Photovoltaik)				
MPP-Spannungsbereich [V]	10-60	--	--	--
Max. Eingangsspannung [V]	10-60	--	--	--
Max. Eingangsstrom pro MPPT [A]	20/20/20/20	--	--	--
Eingang DC (Batterie)				
DC-Spannungsbereich [V]	31,9-40,1	--	--	--
Max. Ladestrom [A]	60	--	--	--
Max. Entladestrom [A]	60	--	--	--
Ausgang AC				
Bemessungsspannung [V]	230 V; N; PE	--	--	--
Bemessungsstrom (AC) I _r [A]	3,5	--	--	--
Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I _k " [A]	4,2	--	--	--
Wirkleistung [W]	800	--	--	--
Scheinleistung [VA]	800	--	--	--

E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. CGDY-ESH-P25062091

Firmware

Firmwareversion	R1.001
-----------------	--------

Messzeitraum	2025-03-02 bis 2025-04-30
--------------	---------------------------

Beschreibung des Aufbaus der Erzeugungseinheit

Die Erzeugungseinheit verfügt über einen DC- und netzseitigen EMV-Filter. Die Erzeugungseinheit besitzt eine galvanische Trennung zwischen DC-Eingang und AC-Ausgang durch einen Transformator. Der Ausgang wird einfehlersicher durch die Wechselrichterbrücke und ein Relais der Phase und Neutral abgeschaltet. Dies erlaubt eine sichere Trennung der Erzeugungseinheit vom Netz auch im Fehlerfall.

E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. CGDY-ESH-P25062091

5.4.2 Wirk- / Scheinleistungsbereich

(ermittelte Messwerte bei Nennspannung)

Name der EZE:	WF2000M	--	--	--
$P_{E_{max}}$ [W] bei $\cos \varphi = 1$	781,55	--	--	--
$S_{E_{max}}$ [VA] bei $\cos \varphi = 1$	781,57	--	--	--
$P_{E_{max}}$ [W] bei $\cos \varphi$ untererregt = 0,9	783,1	--	--	--
$S_{E_{max}}$ [VA] bei $\cos \varphi$ untererregt = 0,9	862,5	--	--	--
$P_{E_{max}}$ [W] bei $\cos \varphi$ übererregt = 0,9	781,8	--	--	--
$S_{E_{max}}$ [VA] bei $\cos \varphi$ übererregt = 0,9	868,5	--	--	--

Anmerkung:

Bei $\cos \varphi = 1$ entspricht die Wirkleistung der Bemessungsscheinleistung.

Für die Umsetzung einer Blindleistungssollwertvorgabe wird bei Bedarf die Wirkleistung reduziert.

5.4.8 Blindleistungsbezug

(ermittelte Messwerte bei Nennspannung)

Name der EZE:	WF2000M	
Wirkleistung	40 – 60 % $P_{E_{max}}$	$S_{E_{max}}$
$\cos \varphi$ untererregt	0,9011	0,9079
$\cos \varphi$ übererregt	0,8997	0,9001
$\cos \varphi$ Einstellwert	0,900	0,900
$\cos \varphi$ untererregt	0,9518	0,9473
$\cos \varphi$ übererregt	0,9498	0,9468
$\cos \varphi$ Einstellwert	0,950	0,950
$\cos \varphi$ untererregt	0,981	0,9804
$\cos \varphi$ übererregt	0,9808	0,9801
$\cos \varphi$ Einstellwert	0,980	0,980

5.4.8.3 Blindleistungsübergangsfunktion – Standard- $\cos \varphi$ (P)-Kennlinie

Name der EZE:	WF2000M									
Wirkleistung $P_{E_{max}}$ Sollwert [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100*
Wirkleistung $P_{E_{max}}$ [%]	--	21,32	31,44	40,25	49,99	60,12	68,97	77,87	87,58	97,19
$\cos \varphi$ Sollwert von $P_{E_{max}}$	--	1,79	2,12	1,75	0,32	24,08	40,02	55,50	73,75	90,71
$\cos \varphi$ Messwert	--	0,9965	0,9977	0,9991	1,0000	0,9813	0,9587	0,9396	0,9184	0,9068

Nach VDE 0124-100 wird eine Genauigkeit von $\cos \varphi$ 0,01 bei der Überprüfung der Blindleistungsübergangsfunktion benötigt. Die Standard- $\cos \varphi$ -(P)-Kennlinie wird eingehalten.

*Für die Umsetzung einer Blindleistungssollwertvorgabe wird die Wirkleistung $P_{E_{max}}$ reduziert.

E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Nr. CGDY-ESH-P25062091

5.2.2 Schalthandlungen

WF2000M		L1	L2	L3
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)	k_i	0,238	--	--
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträger)	k_i	0,248	--	--
Ausschalten bei Bemessungsleistung	k_i	0,135	--	--
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge	k_i	0,248	--	--

5.2.3 Flicker für Bemessungsströme $\leq 75A$ nach DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3)

Netzimpedanz:	$R_N = 0,16\Omega$ $jX_N = 0,10\Omega$
Netzimpedanzwinkel ψ_k	32°
Anlagenflickerbeiwert c_{ψ}	4,62
Kurzzeitflicker P_{st}	0,231

5.2.4.1 a) Oberschwingungen

Die Eigenerzeugungseinheiten WF2000M halten die Oberschwingungen nach DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2) ein.

E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. CGDY-ESH-P25062091

5.2.4.1 b) Oberschwingungen (WF2000M)

P/P _n [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnung	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
1	4,974	9,974	19,973	29,973	39,973	49,974	59,973	68,974	79,975	89,976	98,973
2	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001
3	0,006	0,005	0,011	0,009	0,008	0,006	0,006	0,012	0,014	0,012	0,012
4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5	0,003	0,004	0,007	0,008	0,006	0,005	0,002	0,004	0,011	0,016	0,020
6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
7	0,006	0,005	0,008	0,009	0,008	0,005	0,009	0,011	0,010	0,008	0,006
8	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001
9	0,005	0,005	0,010	0,009	0,009	0,009	0,005	0,007	0,009	0,011	0,011
10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
11	0,006	0,006	0,010	0,009	0,008	0,011	0,010	0,007	0,004	0,005	0,007
12	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
13	0,005	0,005	0,008	0,009	0,009	0,008	0,010	0,011	0,009	0,005	0,002
14	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
15	0,005	0,005	0,008	0,008	0,008	0,006	0,005	0,006	0,009	0,010	0,009
16	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
17	0,004	0,004	0,007	0,007	0,007	0,004	0,006	0,004	0,004	0,007	0,010
18	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
19	0,003	0,003	0,006	0,006	0,005	0,007	0,004	0,007	0,006	0,005	0,005
20	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
21	0,003	0,003	0,005	0,005	0,005	0,007	0,004	0,005	0,007	0,008	0,008
22	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
23	0,002	0,002	0,004	0,004	0,004	0,006	0,007	0,004	0,005	0,010	0,012
24	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25	0,001	0,001	0,003	0,004	0,005	0,004	0,007	0,009	0,006	0,007	0,011
26	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
27	0,001	0,001	0,004	0,004	0,005	0,003	0,008	0,009	0,011	0,007	0,008
28	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
29	0,002	0,003	0,005	0,006	0,007	0,010	0,010	0,009	0,013	0,014	0,011
30	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
31	0,004	0,004	0,007	0,008	0,009	0,011	0,008	0,012	0,011	0,016	0,016
32	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
33	0,004	0,004	0,007	0,008	0,010	0,009	0,010	0,012	0,012	0,014	0,018
34	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
35	0,003	0,004	0,006	0,007	0,007	0,007	0,013	0,009	0,013	0,012	0,014
36	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002
37	0,003	0,003	0,006	0,007	0,008	0,007	0,010	0,010	0,010	0,012	0,011
38	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
39	0,002	0,003	0,005	0,006	0,007	0,010	0,008	0,011	0,008	0,012	0,013
40	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

**Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“**

Nr. CGDY-ESH-P25062091

5.2.4.1 b) Zwischenharmonische (WF2000M)

P/Pn [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
f [Hz]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
75	0,014	0,014	0,004	0,004	0,005	0,006	0,006	0,006	0,007	0,008	0,008
125	0,010	0,013	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,006
175	0,009	0,012	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
225	0,007	0,005	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,006
275	0,006	0,008	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
325	0,006	0,007	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,006
375	0,007	0,005	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006
425	0,009	0,006	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
475	0,008	0,005	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006
525	0,006	0,007	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
575	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006
625	0,004	0,006	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006
675	0,006	0,005	0,004	0,004	0,004	0,005	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006
725	0,005	0,006	0,004	0,004	0,004	0,005	0,006	0,005	0,005	0,006	0,006
775	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007
825	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007
875	0,007	0,007	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007
925	0,005	0,007	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007
975	0,006	0,007	0,005	0,005	0,006	0,006	0,007	0,006	0,007	0,007	0,007
1025	0,006	0,008	0,005	0,006	0,006	0,006	0,007	0,006	0,006	0,007	0,007
1075	0,007	0,008	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,008
1125	0,007	0,008	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008
1175	0,007	0,009	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008
1225	0,007	0,008	0,006	0,007	0,007	0,007	0,008	0,007	0,007	0,008	0,008
1275	0,008	0,010	0,007	0,007	0,007	0,007	0,008	0,007	0,008	0,008	0,009
1325	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009
1375	0,008	0,011	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009	0,008	0,009	0,009	0,009
1425	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010	0,010
1475	0,009	0,011	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010
1525	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010	0,009	0,010	0,010	0,011
1575	0,010	0,011	0,009	0,009	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,011
1625	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,012	0,011	0,012	0,012	0,013
1675	0,012	0,013	0,011	0,011	0,011	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,013
1725	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,012	0,012	0,012	0,012	0,013
1775	0,011	0,012	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,012	0,012	0,012
1825	0,012	0,012	0,011	0,011	0,011	0,012	0,012	0,012	0,012	0,013	0,013
1875	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
1925	0,013	0,014	0,013	0,013	0,014	0,014	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015
1975	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,014

E.4 und E.5 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Nr. CGDY-ESH-P25062091

5.2.4.1 b) Höhere Frequenzen (WF2000M)

P/P _n [%]	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
f [kHz]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]	I _h [%]
2,1	0,005	0,005	0,007	0,008	0,010	0,011	0,011	0,012	0,016	0,013	0,016
2,3	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,009	0,013	0,012	0,011	0,015	0,012
2,5	0,004	0,004	0,006	0,006	0,007	0,010	0,008	0,009	0,011	0,011	0,015
2,7	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,007	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008
2,9	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,008	0,007	0,007	0,009	0,009	0,009
3,1	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,021	0,021	0,021	0,021	0,020	0,021
3,3	0,006	0,005	0,006	0,005	0,006	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005
3,5	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005
3,7	0,005	0,004	0,005	0,004	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,008
3,9	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,007	0,008	0,007	0,008	0,008	0,007
4,1	0,006	0,006	0,006	0,007	0,008	0,008	0,009	0,010	0,010	0,011	0,011
4,3	0,007	0,007	0,008	0,009	0,009	0,011	0,012	0,011	0,013	0,013	0,013
4,5	0,007	0,008	0,009	0,011	0,011	0,011	0,013	0,013	0,014	0,013	0,013
4,7	0,009	0,009	0,010	0,010	0,011	0,013	0,013	0,014	0,015	0,015	0,017
4,9	0,009	0,009	0,011	0,014	0,015	0,011	0,013	0,012	0,014	0,013	0,014
5,1	0,008	0,009	0,011	0,010	0,009	0,011	0,011	0,012	0,011	0,013	0,012
5,3	0,007	0,007	0,008	0,008	0,010	0,009	0,009	0,010	0,010	0,011	0,010
5,5	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,009	0,010	0,009	0,009	0,009	0,011
5,7	0,007	0,007	0,007	0,007	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,009	0,009
5,9	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009	0,008	0,009	0,009	0,010
6,1	0,007	0,007	0,008	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008	0,010	0,008
6,3	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009	0,008	0,009
6,5	0,005	0,006	0,005	0,006	0,006	0,007	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007
6,7	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
6,9	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
7,1	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,005
7,3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7,5	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7,7	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,004
7,9	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
8,1	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
8,3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
8,5	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
8,7	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
8,9	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003

Anmerkung:

Der Referenzstrom ist 3,48 A.

Die Oberschwingungswerte sind Maximalwerte aus allen Phasen.