



**BUREAU
VERITAS**

Konformitätsnachweis Eigenerzeugungseinheit

Hersteller / Antragsteller: Omnik New Energy Co., Ltd.
Xinghu Road No.218 bioBAY Park A4-314
215123 Suzhou
China

Typ Erzeugungseinheit:	Netzgebundener Photovoltaikwechselrichter				
Name der EZE:	Omniksol-3k-TL2-S	Omniksol-2.5k-TL2-S	Omniksol-2k-TL2	Omniksol-1.5k-TL2	Omniksol-1k-TL2
Wirkleistung (Nennleistung bei Nennbedingungen) [kW]:	3,00	2,50	2,00	1,50	1,00
Bemessungsspannung:	230 V; N; PE				

Firmwareversion: V5.00_Build157_2D1k1.5k2k2.5k3k4k5k_Master.out
Netzanschlussregel: VDE-AR-N 4105:2011-08 – 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): 2012-07 – 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 Netzzrückwirkungen
- Nachweis des Symmetrieverhaltens von Drehstromumrichtereinheiten
- Nachweis des Verhaltens der Erzeugungseinheit am Netz
- Nachweis der Teilnahmefähigkeit am Erzeugungsmanagement / Netzsicherheitsmanagement

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

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

BV Projektnummer: OMK-14MA2229FTSP
Zertifikatsnummer: U14-0498
Ausstellungsdatum: 2014-09-25

Zertifizierungsstelle

Dieter Zitzmann

(Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH)



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12024-01-01

Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Akkreditiert nach EN 45011 - ISO / IEC Guide 65

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

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

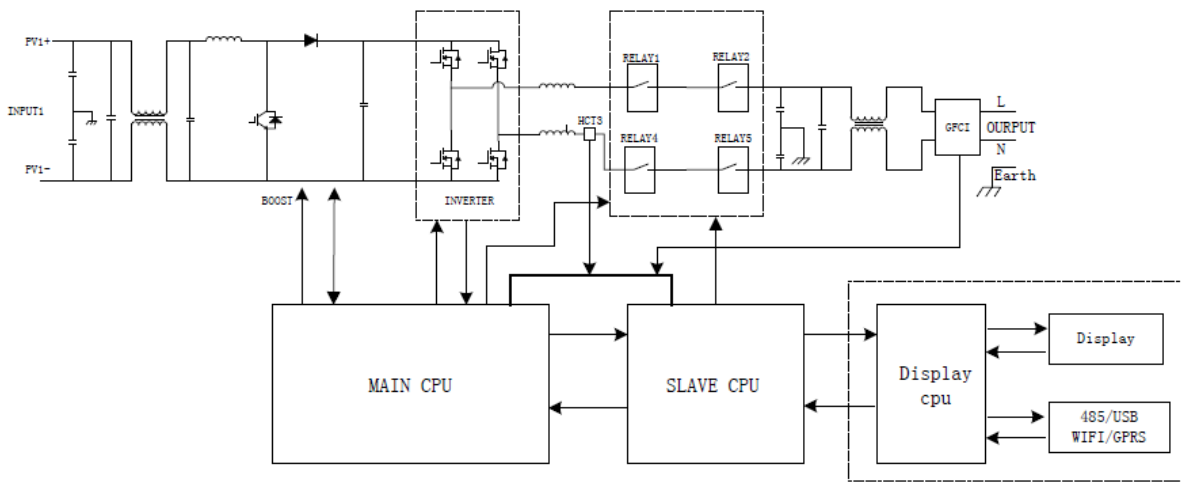
Nr. OMK-14MA2229FTSP

Beschreibung der Erzeugungseinheit

Hersteller / Antragsteller:	Omnik New Energy Co., Ltd. Xinghu Road No.218 bioBAY Park A4-314 215123 Suzhou China				
Typ Erzeugungseinheit:	Netzgebundener Photovoltaikwechselrichter				
Name der EZE:	Omniksol-3k-TL2-S	Omniksol-2.5k-TL2-S	Omniksol-2k-TL2	Omniksol-1.5k-TL2	Omniksol-1k-TL2
Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$:	3,020kW	2,521kW	2,023kW	1,511kW	1,012kW
Max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$:	3,167kVA	2,652kVA	2,133kVA	1,591kVA	1,068kVA
Bemessungsspannung:	230 V; N; PE				
Firmware Version:	V5.00_Build157_2D1k1.5k2k2.5k3k4k5k_Master.out				
Messzeitraum:	2014-06-23 bis 2014-09-03				

Beschreibung des Aufbaus der Erzeugungseinheit:

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



F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Wirkleistung

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.3.2.1)

Name der EZE:	Omniksol-3k-TL2-S	Omniksol-2.5k-TL2-S	Omniksol-2k-TL2	Omniksol-1.5k-TL2	Omniksol-1k-TL2
$P_{E_{max}}$ [kW]	3,020kW	2,521kW	2,023kW	1,511kW	1,012kW
$S_{E_{max}}$ [kVA]	3,167kVA	2,652kVA	2,133kVA	1,591kVA	1,068kVA

Anmerkung:

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

Blindleistungsbezug

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.3.6.1)

Wirkleistung	$S_{E_{max}}$	40 – 60 % $P_{E_{max}}$
Name der EZE:	Omniksol-3k-TL2-S	
$\cos\varphi$ untererregt	0,948	0,947
$\cos\varphi$ übererregt	0,952	0,949
$\cos\varphi$ Sollwert	0,950	0,950

Die Eigenerzeugungseinheit ist für Eigenerzeugungsanlagen bis einschließlich 13,8 kVA zulässig. Die Eigenerzeugungseinheit verfügt über eine Regelungsmöglichkeit des Verschiebungsfaktors im Bereich $\cos\varphi$ 0,95 übererregt bis $\cos\varphi$ 0,95 untererregt.

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

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.3.6.4)

Wirkleistung $P_{E_{max}}$ Sollwert [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Name der EZE:	Omniksol-3k-TL2-S									
Wirkleistung $P_{E_{max}}$ [%]	N/A	20,19	30,32	40,53	50,54	59,12	69,25	78,99	91,19	96,66
$\cos\varphi$ Sollwert von $P_{E_{max}}$	N/A	1,000	1,000	1,000	1,000	0,991	0,981	0,971	0,959	0,953
$\cos\varphi$	N/A	0,993	0,997	0,998	0,999	0,988	0,978	0,968	0,960	0,948

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.

Schalthandlungen

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.2)

Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)	k_i	0,0145
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträger)	k_i	0,0154
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge	k_i	0,0154

Flicker

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.3)

Netzimpedanzwinkel ψ_k :	32°
Anlagenflickerbeiwert c_{ψ} :	8,4

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Oberschwingungen Omnisol-3k-TL2-S

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	0,27	9,88	19,96	30,00	40,17	50,29	60,24	70,23	80,09	89,84	99,63
2	0,09	0,07	0,04	0,03	0,02	0,03	0,13	0,23	0,25	0,25	0,25
3	0,55	0,91	1,01	1,01	1,02	1,02	1,12	1,15	1,09	1,06	1,03
4	0,09	0,05	0,04	0,02	0,02	0,04	0,11	0,11	0,08	0,08	0,09
5	0,68	0,61	0,15	0,10	0,10	0,15	0,25	0,27	0,32	0,41	0,53
6	0,10	0,07	0,04	0,02	0,02	0,03	0,07	0,06	0,08	0,07	0,05
7	0,29	0,67	0,25	0,22	0,18	0,19	0,16	0,22	0,27	0,24	0,23
8	0,09	0,05	0,04	0,02	0,03	0,04	0,07	0,08	0,08	0,10	0,11
9	0,24	0,67	0,22	0,14	0,12	0,08	0,07	0,05	0,14	0,16	0,16
10	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,06	0,08	0,10	0,10	0,09
11	0,12	0,55	0,25	0,21	0,16	0,16	0,12	0,09	0,13	0,16	0,20
12	0,04	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	0,07	0,07	0,09	0,10	0,09
13	0,11	0,48	0,22	0,17	0,13	0,11	0,07	0,07	0,08	0,10	0,12
14	0,03	0,04	0,01	0,02	0,02	0,02	0,05	0,06	0,09	0,09	0,09
15	0,17	0,36	0,21	0,18	0,16	0,13	0,11	0,08	0,12	0,10	0,11
16	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07
17	0,13	0,34	0,17	0,12	0,10	0,09	0,07	0,04	0,09	0,08	0,11
18	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,06
19	0,12	0,25	0,16	0,16	0,15	0,12	0,09	0,09	0,06	0,08	0,07
20	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	0,06	0,06	0,05
21	0,10	0,27	0,15	0,10	0,08	0,07	0,05	0,04	0,09	0,08	0,09
22	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05	0,05
23	0,07	0,23	0,13	0,12	0,11	0,1	0,08	0,06	0,07	0,06	0,08
24	0,03	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03
25	0,07	0,21	0,13	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,06	0,05	0,05
26	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
27	0,08	0,19	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
28	0,02	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	0,06	0,05	0,04
29	0,07	0,15	0,12	0,07	0,06	0,06	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07
30	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,07	0,06
31	0,07	0,16	0,10	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,05	0,06	0,06
32	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,05
33	0,08	0,12	0,10	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,08	0,07	0,08
34	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
35	0,05	0,14	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06
36	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
37	0,07	0,13	0,09	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,08	0,08	0,09
38	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05
39	0,05	0,14	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,06
40	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06	0,06

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

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

Nr. OMK-14MA2229FTSP

Zwischenharmonische

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/Pn [%]	0	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	0,08	0,05	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08
125	0,08	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
175	0,07	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
225	0,06	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
275	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
325	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
375	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
425	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
475	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
525	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
575	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
625	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
675	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
725	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
775	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
825	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
875	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
925	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
975	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
1025	0,07	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
1075	0,05	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
1125	0,07	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
1175	0,05	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
1225	0,07	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
1275	0,05	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
1325	0,07	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05
1375	0,05	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05
1425	0,07	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
1475	0,05	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
1525	0,07	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
1575	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
1625	0,07	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,04	0,05	0,06
1675	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06
1725	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06
1775	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06
1825	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06
1875	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07
1925	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,07	0,08
1975	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,09

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Höhere Frequenzen

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	0,14	0,19	0,12	0,08	0,09	0,10	0,11	0,17	0,23	0,29	0,38
2,3	0,13	0,16	0,11	0,07	0,08	0,08	0,09	0,14	0,22	0,34	0,56
2,5	0,12	0,13	0,09	0,06	0,06	0,07	0,08	0,12	0,18	0,26	0,45
2,7	0,10	0,10	0,08	0,05	0,06	0,06	0,07	0,09	0,13	0,17	0,26
2,9	0,09	0,10	0,06	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16
3,1	0,08	0,10	0,05	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,12
3,3	0,07	0,10	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10
3,5	0,06	0,08	0,04	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08
3,7	0,06	0,07	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07
3,9	0,05	0,05	0,04	0,03	0,04	0,05	0,07	0,07	0,09	0,10	0,12
4,1	0,06	0,05	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11
4,3	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
4,5	0,05	0,05	0,04	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4,7	0,05	0,05	0,04	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
4,9	0,05	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04
5,1	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
5,3	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5,5	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5,7	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5,9	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6,1	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
6,3	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03
6,5	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
6,7	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
6,9	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
7,1	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
7,3	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
7,5	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
7,7	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
7,9	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8,1	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8,3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8,5	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8,7	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8,9	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Anmerkung:
Der Referenzstrom ist 13 A.

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Oberschwingungen Omnisol-2.5k-TL2-S

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	1,09	9,86	20,20	30,60	40,85	51,13	61,23	71,30	81,28	91,28	101,22
2	0,11	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,11	0,25	0,31	0,33
3	0,89	0,72	0,48	0,48	0,48	0,47	0,45	0,46	0,54	0,50	0,43
4	0,07	0,05	0,03	0,01	0,01	0,04	0,05	0,10	0,15	0,12	0,10
5	0,45	0,85	0,31	0,17	0,17	0,15	0,17	0,26	0,29	0,25	0,24
6	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,03	0,05	0,08	0,07	0,08	0,09
7	0,22	0,91	0,40	0,23	0,21	0,18	0,18	0,18	0,21	0,24	0,21
8	0,05	0,05	0,02	0,02	0,01	0,05	0,05	0,07	0,08	0,09	0,11
9	0,31	0,90	0,41	0,23	0,20	0,18	0,15	0,19	0,11	0,14	0,16
10	0,04	0,04	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12
11	0,19	0,79	0,41	0,24	0,21	0,17	0,15	0,18	0,18	0,12	0,13
12	0,06	0,09	0,03	0,02	0,02	0,05	0,04	0,05	0,07	0,07	0,10
13	0,18	0,65	0,42	0,25	0,24	0,19	0,17	0,18	0,17	0,14	0,09
14	0,02	0,06	0,04	0,02	0,02	0,04	0,02	0,04	0,05	0,07	0,08
15	0,19	0,55	0,38	0,22	0,21	0,17	0,15	0,18	0,15	0,17	0,13
16	0,02	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,03
17	0,09	0,48	0,33	0,21	0,22	0,18	0,16	0,19	0,17	0,13	0,13
18	0,04	0,05	0,03	0,03	0,02	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
19	0,13	0,44	0,30	0,21	0,22	0,19	0,18	0,18	0,16	0,14	0,14
20	0,03	0,07	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,06	0,09	0,08
21	0,11	0,41	0,27	0,18	0,19	0,15	0,14	0,16	0,14	0,13	0,12
22	0,03	0,07	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	0,04
23	0,08	0,40	0,24	0,17	0,19	0,16	0,15	0,17	0,15	0,15	0,13
24	0,03	0,06	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03
25	0,11	0,36	0,21	0,15	0,18	0,15	0,14	0,16	0,14	0,11	0,12
26	0,03	0,09	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
27	0,06	0,33	0,20	0,11	0,16	0,15	0,15	0,17	0,16	0,14	0,13
28	0,04	0,05	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06
29	0,07	0,32	0,19	0,12	0,15	0,13	0,12	0,14	0,12	0,11	0,10
30	0,03	0,06	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05
31	0,06	0,29	0,18	0,11	0,15	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09
32	0,02	0,06	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04
33	0,06	0,27	0,17	0,10	0,13	0,11	0,11	0,13	0,12	0,12	0,11
34	0,02	0,06	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
35	0,06	0,24	0,16	0,10	0,12	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	0,10
36	0,02	0,05	0,02	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06
37	0,04	0,21	0,14	0,09	0,11	0,10	0,09	0,10	0,09	0,09	0,10
38	0,03	0,05	0,02	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05
39	0,05	0,18	0,13	0,09	0,10	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11	0,11
40	0,02	0,05	0,02	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06

**F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten**

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Zwischenharmonische

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/Pn [%]	0	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	0,13	0,06	0,06	0,06	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08
125	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
175	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
225	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03
275	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
325	0,08	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
375	0,07	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
425	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
475	0,07	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
525	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
575	0,07	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
625	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
675	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
725	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
775	0,07	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
825	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
875	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
925	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
975	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
1025	0,10	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04
1075	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
1125	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
1175	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
1225	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
1275	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
1325	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1375	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
1425	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
1475	0,07	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
1525	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
1575	0,07	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
1625	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06
1675	0,07	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06
1725	0,09	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06
1775	0,07	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
1825	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07
1875	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07
1925	0,08	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
1975	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Höhere Frequenzen

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	0,15	0,26	0,16	0,12	0,14	0,15	0,15	0,17	0,19	0,22	0,27
2,3	0,14	0,25	0,13	0,12	0,11	0,12	0,13	0,15	0,18	0,22	0,29
2,5	0,13	0,24	0,11	0,11	0,09	0,10	0,11	0,13	0,16	0,20	0,25
2,7	0,12	0,19	0,12	0,09	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13	0,16	0,20
2,9	0,11	0,15	0,12	0,09	0,07	0,07	0,08	0,10	0,11	0,13	0,16
3,1	0,10	0,16	0,12	0,08	0,05	0,07	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14
3,3	0,09	0,16	0,11	0,07	0,05	0,06	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11
3,5	0,08	0,14	0,09	0,06	0,04	0,05	0,06	0,08	0,08	0,09	0,10
3,7	0,08	0,12	0,07	0,05	0,04	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08	0,09
3,9	0,07	0,11	0,07	0,05	0,04	0,06	0,07	0,10	0,11	0,12	0,14
4,1	0,07	0,12	0,06	0,05	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,11	0,13
4,3	0,07	0,12	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
4,5	0,07	0,10	0,06	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07
4,7	0,06	0,09	0,06	0,04	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
4,9	0,07	0,10	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06
5,1	0,06	0,11	0,06	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06
5,3	0,07	0,11	0,06	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5,5	0,07	0,10	0,06	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5,7	0,07	0,10	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5,9	0,07	0,11	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
6,1	0,08	0,10	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
6,3	0,08	0,10	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6,5	0,08	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
6,7	0,07	0,08	0,06	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6,9	0,07	0,08	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7,1	0,06	0,07	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
7,3	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7,5	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7,7	0,04	0,05	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
7,9	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
8,1	0,03	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
8,3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
8,5	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
8,7	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
8,9	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Anmerkung:

Der Referenzstrom ist 11 A.

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Oberschwingungen Omnisol-2k-TL2

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	7,08	10,52	20,16	30,32	40,41	50,59	60,76	70,84	80,89	90,82	100,77
2	0,19	0,16	0,12	0,11	0,13	0,13	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18
3	1,93	2,34	2,13	1,99	1,94	1,88	1,75	1,62	1,63	1,65	1,65
4	0,17	0,14	0,06	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18	0,22	0,25
5	0,95	0,55	0,67	0,53	0,47	0,46	0,54	0,62	0,72	0,8	0,93
6	0,14	0,10	0,12	0,06	0,10	0,13	0,17	0,21	0,23	0,23	0,24
7	0,75	0,75	0,74	0,58	0,48	0,46	0,47	0,48	0,42	0,38	0,38
8	0,09	0,08	0,10	0,05	0,10	0,14	0,14	0,19	0,23	0,28	0,30
9	0,54	0,59	0,92	0,63	0,40	0,31	0,31	0,34	0,27	0,18	0,17
10	0,08	0,09	0,07	0,05	0,06	0,07	0,14	0,18	0,23	0,24	0,28
11	0,35	0,59	0,74	0,58	0,43	0,41	0,36	0,35	0,32	0,26	0,23
12	0,05	0,08	0,05	0,06	0,11	0,13	0,13	0,17	0,22	0,27	0,30
13	0,30	0,54	0,70	0,49	0,31	0,24	0,26	0,31	0,28	0,23	0,20
14	0,06	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,19
15	0,28	0,46	0,62	0,42	0,30	0,27	0,26	0,28	0,23	0,22	0,22
16	0,06	0,08	0,09	0,04	0,07	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10
17	0,28	0,41	0,51	0,41	0,21	0,17	0,15	0,21	0,20	0,15	0,14
18	0,05	0,07	0,06	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,09	0,13	0,14
19	0,26	0,40	0,48	0,31	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19
20	0,04	0,04	0,06	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07	0,09	0,10	0,13
21	0,27	0,42	0,37	0,35	0,18	0,12	0,08	0,15	0,14	0,12	0,12
22	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,10	0,12
23	0,23	0,35	0,30	0,28	0,16	0,14	0,14	0,16	0,15	0,15	0,15
24	0,04	0,04	0,06	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10
25	0,18	0,29	0,31	0,24	0,16	0,11	0,06	0,11	0,11	0,10	0,10
26	0,05	0,04	0,05	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,11
27	0,16	0,30	0,24	0,23	0,14	0,11	0,12	0,15	0,13	0,12	0,12
28	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11
29	0,14	0,30	0,25	0,17	0,16	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,09
30	0,04	0,06	0,05	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09
31	0,15	0,23	0,21	0,19	0,12	0,10	0,09	0,11	0,10	0,10	0,11
32	0,05	0,05	0,04	0,02	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09
33	0,16	0,20	0,17	0,13	0,15	0,10	0,04	0,08	0,07	0,07	0,08
34	0,05	0,05	0,05	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08
35	0,11	0,21	0,20	0,15	0,11	0,09	0,06	0,08	0,08	0,08	0,09
36	0,04	0,05	0,04	0,02	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07
37	0,10	0,22	0,17	0,14	0,14	0,09	0,04	0,07	0,07	0,06	0,07
38	0,04	0,04	0,04	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06
39	0,11	0,16	0,20	0,14	0,09	0,08	0,05	0,07	0,07	0,07	0,06
40	0,04	0,05	0,04	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06

**F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten**

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Zwischenharmonische

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/Pn [%]	0	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	0,08	0,05	0,05	0,08	0,09	0,10	0,09	0,10	0,13	0,13	0,15
125	0,04	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10
175	0,04	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10
225	0,04	0,03	0,05	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10
275	0,04	0,03	0,05	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11
325	0,04	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11
375	0,04	0,04	0,06	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12
425	0,05	0,04	0,06	0,08	0,08	0,09	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12
475	0,04	0,04	0,06	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13
525	0,05	0,04	0,06	0,08	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13
575	0,04	0,04	0,06	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13
625	0,05	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13
675	0,04	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14
725	0,05	0,04	0,05	0,07	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14
775	0,05	0,04	0,05	0,07	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,14
825	0,05	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,14
875	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14	0,14
925	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,14
975	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15
1025	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15
1075	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15
1125	0,05	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15
1175	0,04	0,03	0,03	0,05	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15
1225	0,05	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14
1275	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,13	0,14
1325	0,05	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
1375	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
1425	0,05	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13
1475	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13
1525	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12
1575	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12
1625	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12
1675	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11
1725	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11
1775	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10
1825	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,08	0,10
1875	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09
1925	0,05	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09
1975	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08



BUREAU
VERITAS

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Höhere Frequenzen

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	0,15	0,21	0,24	0,18	0,14	0,13	0,09	0,12	0,13	0,15	0,17
2,3	0,14	0,21	0,19	0,16	0,11	0,12	0,08	0,10	0,11	0,12	0,14
2,5	0,12	0,18	0,17	0,14	0,09	0,11	0,08	0,09	0,10	0,10	0,12
2,7	0,11	0,17	0,16	0,12	0,08	0,10	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10
2,9	0,10	0,16	0,16	0,12	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	0,08	0,09
3,1	0,10	0,16	0,13	0,13	0,07	0,08	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
3,3	0,09	0,13	0,13	0,12	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07
3,5	0,09	0,14	0,14	0,11	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,07
3,7	0,09	0,12	0,13	0,09	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06
3,9	0,08	0,13	0,10	0,07	0,07	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06
4,1	0,08	0,11	0,11	0,08	0,07	0,05	0,06	0,04	0,05	0,05	0,06
4,3	0,07	0,12	0,12	0,10	0,06	0,04	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05
4,5	0,07	0,10	0,11	0,10	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05
4,7	0,07	0,12	0,09	0,10	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
4,9	0,07	0,10	0,11	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
5,1	0,07	0,11	0,11	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
5,3	0,07	0,11	0,10	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
5,5	0,07	0,12	0,09	0,09	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
5,7	0,07	0,11	0,11	0,09	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
5,9	0,07	0,12	0,12	0,10	0,05	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
6,1	0,07	0,12	0,12	0,09	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
6,3	0,08	0,13	0,12	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
6,5	0,08	0,14	0,13	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
6,7	0,09	0,16	0,13	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
6,9	0,10	0,18	0,12	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05
7,1	0,11	0,18	0,12	0,07	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
7,3	0,11	0,18	0,10	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
7,5	0,10	0,16	0,11	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
7,7	0,08	0,12	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7,9	0,07	0,10	0,07	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
8,1	0,05	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
8,3	0,05	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
8,5	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
8,7	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
8,9	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Anmerkung:
Der Referenzstrom ist 8,5 A.

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Oberschwingungen Omnisol-1.5k-TL2

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	7,01	11,07	20,20	30,20	40,26	50,21	60,28	70,34	80,32	90,24	100,23
2	0,30	0,29	0,19	0,15	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,24
3	1,71	2,86	3,11	2,76	2,65	2,58	2,53	2,51	2,35	2,23	2,19
4	0,24	0,26	0,08	0,08	0,07	0,08	0,10	0,10	0,15	0,18	0,21
5	1,48	1,05	0,83	0,87	0,73	0,65	0,65	0,65	0,73	0,76	0,87
6	0,13	0,11	0,13	0,15	0,08	0,11	0,14	0,17	0,22	0,25	0,29
7	0,70	1,06	0,98	0,94	0,79	0,68	0,65	0,61	0,65	0,64	0,59
8	0,14	0,11	0,16	0,15	0,08	0,14	0,17	0,15	0,19	0,25	0,28
9	0,35	0,80	1,09	1,18	0,85	0,58	0,47	0,41	0,44	0,45	0,40
10	0,16	0,08	0,10	0,10	0,07	0,08	0,08	0,13	0,19	0,24	0,27
11	0,38	0,42	1,09	0,92	0,77	0,61	0,56	0,54	0,48	0,45	0,46
12	0,08	0,06	0,07	0,09	0,08	0,16	0,17	0,14	0,18	0,22	0,26
13	0,36	0,40	0,94	0,88	0,67	0,45	0,36	0,31	0,36	0,39	0,38
14	0,05	0,09	0,06	0,13	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,13	0,17
15	0,27	0,41	0,87	0,76	0,57	0,43	0,36	0,37	0,35	0,37	0,34
16	0,05	0,06	0,05	0,10	0,06	0,10	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11
17	0,19	0,42	0,75	0,68	0,55	0,32	0,25	0,20	0,23	0,24	0,28
18	0,05	0,08	0,07	0,09	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11
19	0,19	0,40	0,58	0,66	0,41	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28
20	0,06	0,10	0,05	0,11	0,05	0,07	0,07	0,07	0,08	0,09	0,11
21	0,16	0,28	0,57	0,43	0,46	0,29	0,18	0,13	0,12	0,17	0,18
22	0,04	0,06	0,08	0,07	0,05	0,06	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
23	0,12	0,27	0,50	0,43	0,38	0,23	0,2	0,19	0,19	0,19	0,21
24	0,04	0,10	0,04	0,09	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,08	0,10
25	0,11	0,31	0,37	0,37	0,32	0,26	0,16	0,12	0,10	0,14	0,14
26	0,04	0,10	0,05	0,07	0,04	0,05	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
27	0,11	0,27	0,37	0,33	0,31	0,20	0,17	0,16	0,16	0,17	0,18
28	0,04	0,11	0,05	0,07	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05	0,07	0,08
29	0,13	0,25	0,37	0,35	0,22	0,23	0,16	0,12	0,07	0,10	0,10
30	0,04	0,09	0,06	0,08	0,03	0,05	0,05	0,04	0,05	0,07	0,08
31	0,11	0,22	0,29	0,26	0,25	0,17	0,15	0,14	0,12	0,14	0,15
32	0,03	0,08	0,06	0,08	0,03	0,05	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07
33	0,12	0,20	0,31	0,30	0,18	0,21	0,15	0,11	0,05	0,08	0,09
34	0,04	0,08	0,05	0,08	0,03	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06
35	0,09	0,20	0,26	0,24	0,2	0,15	0,13	0,11	0,08	0,10	0,11
36	0,03	0,08	0,04	0,07	0,03	0,05	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06
37	0,10	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,14	0,11	0,05	0,07	0,09
38	0,03	0,07	0,05	0,07	0,02	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06
39	0,08	0,15	0,26	0,22	0,19	0,12	0,12	0,10	0,06	0,08	0,09
40	0,03	0,07	0,04	0,07	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05

**F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten**

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Zwischenharmonische

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/Pn [%]	0	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	0,69	0,11	0,10	0,08	0,12	0,10	0,11	0,13	0,12	0,14	0,16
125	0,31	0,05	0,05	0,06	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,10	0,11
175	0,19	0,05	0,04	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11
225	0,28	0,06	0,05	0,07	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12
275	0,34	0,06	0,05	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13
325	0,32	0,06	0,06	0,08	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14
375	0,26	0,06	0,06	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14
425	0,26	0,06	0,06	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,15
475	0,22	0,06	0,07	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,15	0,15
525	0,29	0,07	0,06	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15
575	0,25	0,06	0,06	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12	0,14	0,15	0,16
625	0,29	0,07	0,06	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16
675	0,26	0,06	0,06	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16
725	0,28	0,07	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16
775	0,24	0,06	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,13	0,15	0,16
825	0,27	0,07	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15
875	0,22	0,06	0,05	0,06	0,08	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15
925	0,26	0,07	0,05	0,06	0,08	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14	0,15
975	0,22	0,06	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15
1025	0,25	0,08	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15
1075	0,20	0,06	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14
1125	0,23	0,08	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14
1175	0,19	0,06	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14
1225	0,22	0,08	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13
1275	0,16	0,06	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13
1325	0,20	0,08	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12
1375	0,15	0,06	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
1425	0,18	0,08	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11
1475	0,13	0,06	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11
1525	0,16	0,08	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11
1575	0,11	0,06	0,04	0,03	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10
1625	0,15	0,08	0,04	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
1675	0,10	0,06	0,04	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
1725	0,13	0,08	0,04	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,09
1775	0,09	0,06	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09
1825	0,12	0,08	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
1875	0,08	0,05	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
1925	0,11	0,07	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
1975	0,07	0,05	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07

BUREAU
VERITAS**F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten**

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Höhere Frequenzen

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	0,19	0,23	0,33	0,28	0,24	0,17	0,18	0,16	0,12	0,15	0,17
2,3	0,17	0,22	0,27	0,27	0,22	0,14	0,17	0,16	0,11	0,13	0,14
2,5	0,16	0,20	0,25	0,23	0,18	0,13	0,14	0,14	0,10	0,11	0,12
2,7	0,15	0,18	0,23	0,19	0,16	0,11	0,13	0,14	0,10	0,10	0,10
2,9	0,14	0,17	0,20	0,19	0,16	0,11	0,12	0,12	0,09	0,09	0,09
3,1	0,13	0,16	0,21	0,20	0,17	0,11	0,10	0,11	0,09	0,08	0,08
3,3	0,12	0,15	0,19	0,19	0,16	0,11	0,09	0,10	0,08	0,08	0,07
3,5	0,11	0,15	0,16	0,16	0,14	0,11	0,08	0,09	0,08	0,07	0,07
3,7	0,11	0,13	0,19	0,15	0,11	0,10	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07
3,9	0,10	0,13	0,17	0,16	0,10	0,09	0,06	0,08	0,08	0,07	0,07
4,1	0,10	0,13	0,15	0,16	0,11	0,08	0,06	0,07	0,08	0,07	0,06
4,3	0,09	0,12	0,17	0,14	0,13	0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,05
4,5	0,09	0,12	0,15	0,13	0,14	0,07	0,06	0,05	0,07	0,06	0,05
4,7	0,09	0,12	0,14	0,14	0,13	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05
4,9	0,09	0,11	0,16	0,15	0,10	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05
5,1	0,08	0,12	0,14	0,14	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
5,3	0,08	0,11	0,14	0,13	0,10	0,08	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05
5,5	0,09	0,12	0,16	0,13	0,13	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
5,7	0,08	0,12	0,14	0,15	0,12	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5,9	0,08	0,12	0,16	0,16	0,13	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6,1	0,08	0,12	0,16	0,15	0,12	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
6,3	0,09	0,13	0,16	0,15	0,09	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6,5	0,09	0,14	0,19	0,16	0,10	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6,7	0,10	0,16	0,21	0,16	0,11	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06
6,9	0,11	0,17	0,22	0,14	0,01	0,07	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06
7,1	0,11	0,18	0,21	0,14	0,09	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
7,3	0,11	0,18	0,21	0,13	0,10	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
7,5	0,11	0,16	0,16	0,13	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07
7,7	0,09	0,13	0,14	0,09	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
7,9	0,08	0,10	0,11	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
8,1	0,07	0,08	0,10	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05
8,3	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
8,5	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
8,7	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
8,9	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04

Anmerkung:

Der Referenzstrom ist 6,5 A.

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Oberschwingungen Omnisol-1k-TL2

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	10,44	13,41	20,99	30,42	40,32	50,32	60,43	70,32	80,35	90,45	100,59
2	0,34	0,37	0,34	0,28	0,23	0,21	0,24	0,28	0,29	0,28	0,28
3	2,57	3,67	4,67	4,65	4,24	4,05	3,95	3,91	3,93	3,85	3,74
4	0,24	0,35	0,30	0,13	0,14	0,11	0,11	0,10	0,12	0,16	0,20
5	2,23	1,98	1,07	1,21	1,34	1,19	1,07	0,97	0,94	0,96	0,96
6	0,27	0,31	0,20	0,20	0,23	0,16	0,13	0,14	0,16	0,21	0,27
7	1,08	1,40	1,48	1,44	1,45	1,26	1,13	1,00	0,91	0,88	0,89
8	0,21	0,19	0,16	0,24	0,22	0,11	0,12	0,15	0,19	0,25	0,25
9	0,54	0,98	1,16	1,60	1,84	1,56	1,26	0,89	0,77	0,70	0,67
10	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,11	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16
11	0,59	0,74	1,16	1,61	1,46	1,29	1,15	0,97	0,88	0,82	0,76
12	0,13	0,12	0,14	0,11	0,10	0,12	0,12	0,18	0,23	0,28	0,24
13	0,59	0,65	1,06	1,40	1,39	1,20	0,98	0,70	0,58	0,53	0,52
14	0,08	0,12	0,13	0,09	0,12	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13
15	0,47	0,60	0,92	1,29	1,24	1,00	0,83	0,69	0,61	0,55	0,51
16	0,07	0,15	0,17	0,08	0,17	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,12
17	0,33	0,52	0,81	1,12	1,00	0,97	0,82	0,52	0,41	0,35	0,35
18	0,08	0,13	0,14	0,11	0,11	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12
19	0,34	0,41	0,80	0,86	0,95	0,91	0,62	0,47	0,47	0,46	0,41
20	0,09	0,11	0,09	0,08	0,13	0,07	0,07	0,09	0,11	0,13	0,11
21	0,30	0,48	0,84	0,84	0,73	0,66	0,68	0,50	0,36	0,27	0,23
22	0,07	0,14	0,14	0,11	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09
23	0,24	0,45	0,70	0,75	0,60	0,68	0,56	0,38	0,33	0,30	0,28
24	0,06	0,12	0,08	0,07	0,11	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09
25	0,20	0,42	0,57	0,55	0,62	0,49	0,48	0,45	0,33	0,24	0,20
26	0,05	0,11	0,08	0,07	0,10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,07
27	0,17	0,33	0,60	0,56	0,47	0,50	0,46	0,31	0,28	0,26	0,23
28	0,06	0,15	0,09	0,08	0,08	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,07
29	0,18	0,24	0,60	0,54	0,50	0,45	0,33	0,39	0,32	0,23	0,20
30	0,06	0,11	0,12	0,09	0,10	0,05	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08
31	0,15	0,28	0,46	0,43	0,42	0,39	0,37	0,26	0,24	0,21	0,20
32	0,05	0,12	0,10	0,09	0,08	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07
33	0,15	0,27	0,39	0,46	0,34	0,44	0,27	0,32	0,29	0,22	0,19
34	0,05	0,12	0,10	0,08	0,09	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,06
35	0,13	0,26	0,43	0,39	0,40	0,34	0,30	0,23	0,23	0,20	0,18
36	0,05	0,11	0,11	0,06	0,08	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,05
37	0,14	0,29	0,43	0,32	0,34	0,38	0,28	0,23	0,26	0,21	0,18
38	0,05	0,10	0,09	0,08	0,08	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06
39	0,11	0,18	0,33	0,39	0,39	0,29	0,28	0,19	0,20	0,18	0,16
40	0,05	0,09	0,09	0,06	0,08	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Zwischenharmonische

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/Pn [%]	0	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	1,08	0,11	0,08	0,16	0,11	0,14	0,17	0,15	0,17	0,19	0,18
125	0,47	0,07	0,05	0,07	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,15	0,14
175	0,26	0,06	0,06	0,07	0,09	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15
225	0,39	0,08	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14	0,15	0,17	0,16
275	0,46	0,07	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,17
325	0,47	0,08	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,16	0,18	0,19	0,18
375	0,36	0,07	0,07	0,10	0,12	0,15	0,17	0,17	0,19	0,20	0,19
425	0,35	0,08	0,07	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18	0,19	0,20	0,19
475	0,31	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,19
525	0,38	0,08	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18	0,19	0,20	0,19
575	0,32	0,07	0,07	0,10	0,11	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,19
625	0,40	0,08	0,07	0,10	0,11	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,19
675	0,35	0,07	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,18
725	0,39	0,08	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,17
775	0,32	0,07	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,17
825	0,36	0,08	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,16
875	0,30	0,07	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,15
925	0,36	0,08	0,07	0,08	0,08	0,10	0,12	0,13	0,14	0,15	0,14
975	0,30	0,07	0,06	0,08	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,14
1025	0,35	0,08	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,13	0,14	0,13
1075	0,28	0,07	0,06	0,07	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13
1125	0,33	0,08	0,06	0,07	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,12
1175	0,26	0,07	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
1225	0,31	0,08	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,11
1275	0,23	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11
1325	0,28	0,08	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,10
1375	0,22	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10
1425	0,27	0,08	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,09
1475	0,20	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09
1525	0,25	0,08	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
1575	0,17	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,08
1625	0,22	0,08	0,05	0,06	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
1675	0,15	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
1725	0,20	0,08	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
1775	0,14	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,07
1825	0,19	0,08	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
1875	0,12	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
1925	0,17	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
1975	0,11	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06

BUREAU
VERITAS**F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten**

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-14MA2229FTSP

„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Höhere Frequenzen

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.4)

P/P _n [%]	0	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	0,29	0,27	0,42	0,49	0,47	0,38	0,35	0,25	0,27	0,27	0,26
2,3	0,26	0,24	0,41	0,40	0,38	0,35	0,32	0,22	0,23	0,25	0,24
2,5	0,24	0,22	0,36	0,38	0,33	0,35	0,27	0,21	0,19	0,22	0,21
2,7	0,23	0,21	0,34	0,35	0,33	0,33	0,24	0,21	0,16	0,20	0,20
2,9	0,21	0,20	0,32	0,30	0,31	0,27	0,24	0,20	0,15	0,17	0,18
3,1	0,19	0,18	0,31	0,31	0,26	0,23	0,25	0,19	0,15	0,15	0,16
3,3	0,17	0,17	0,27	0,29	0,26	0,24	0,24	0,17	0,15	0,13	0,14
3,5	0,17	0,17	0,28	0,24	0,28	0,26	0,21	0,15	0,15	0,12	0,13
3,7	0,16	0,16	0,24	0,28	0,25	0,25	0,17	0,13	0,15	0,11	0,11
3,9	0,16	0,15	0,26	0,25	0,21	0,21	0,15	0,12	0,14	0,10	0,11
4,1	0,14	0,14	0,22	0,22	0,22	0,18	0,17	0,11	0,13	0,10	0,10
4,3	0,14	0,14	0,25	0,25	0,24	0,20	0,20	0,13	0,12	0,10	0,09
4,5	0,13	0,13	0,20	0,22	0,22	0,22	0,21	0,14	0,10	0,10	0,08
4,7	0,13	0,14	0,23	0,21	0,19	0,22	0,19	0,15	0,09	0,10	0,08
4,9	0,13	0,14	0,21	0,24	0,22	0,18	0,15	0,15	0,08	0,10	0,08
5,1	0,13	0,13	0,22	0,21	0,22	0,17	0,14	0,13	0,09	0,09	0,08
5,3	0,12	0,13	0,21	0,22	0,20	0,20	0,15	0,11	0,09	0,08	0,08
5,5	0,13	0,14	0,23	0,24	0,19	0,23	0,19	0,10	0,10	0,08	0,08
5,7	0,12	0,13	0,22	0,21	0,22	0,21	0,18	0,10	0,09	0,08	0,08
5,9	0,13	0,13	0,23	0,23	0,24	0,20	0,19	0,09	0,10	0,08	0,08
6,1	0,13	0,14	0,23	0,25	0,23	0,20	0,17	0,09	0,09	0,08	0,08
6,3	0,13	0,15	0,26	0,24	0,23	0,21	0,14	0,11	0,10	0,07	0,07
6,5	0,14	0,14	0,27	0,29	0,27	0,23	0,15	0,11	0,08	0,08	0,08
6,7	0,15	0,16	0,30	0,30	0,26	0,21	0,16	0,11	0,08	0,08	0,08
6,9	0,16	0,17	0,34	0,32	0,25	0,19	0,15	0,11	0,09	0,08	0,10
7,1	0,17	0,20	0,36	0,30	0,25	0,2	0,13	0,11	0,11	0,10	0,09
7,3	0,17	0,18	0,35	0,30	0,20	0,15	0,14	0,10	0,09	0,09	0,10
7,5	0,16	0,17	0,31	0,24	0,20	0,15	0,11	0,09	0,09	0,09	0,10
7,7	0,14	0,15	0,25	0,22	0,16	0,13	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09
7,9	0,12	0,12	0,19	0,18	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,08	0,09
8,1	0,10	0,10	0,15	0,15	0,11	0,11	0,08	0,07	0,07	0,07	0,08
8,3	0,08	0,08	0,11	0,10	0,10	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,07
8,5	0,07	0,07	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,07
8,7	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
8,9	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Anmerkung:

Der Referenzstrom ist 4,3 A.