



**BUREAU
VERITAS**

**Bureau Veritas
Consumer Products Services
Germany GmbH**

Businesspark A96
86842 Türkheim
Deutschland
+ 49 (0) 4074041-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com

Zertifizierungsstelle der BV CPS GmbH
Akkreditiert nach EN 45011 -
ISO / IEC Guide 65

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	Omniksol-4k-TL2	Omniksol-5k-TL2
Wirkleistung (Nennleistung bei Nennbedingungen) [kW]:	3,00	4,00	4,60
Bemessungsspannung:	230 V; N; PE		

Firmwareversion: Main CPU: V1.0Build 98
SLAVE CPU: V1.0Build 31

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-13MA1847FCSP

Zertifikatsnummer: U13-0665

Ausstellungsdatum: 2013-09-11 **Gültig bis:** 2016-09-10

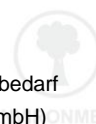
Zertifizierungsstelle

Dieter Zitzmann

(Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf
der schriftlichen Genehmigung der BV CPS GmbH)



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12024-01-01



SOCIAL
ACCOUNTABILITY

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

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

Nr. OMK-13MA1847FCSP

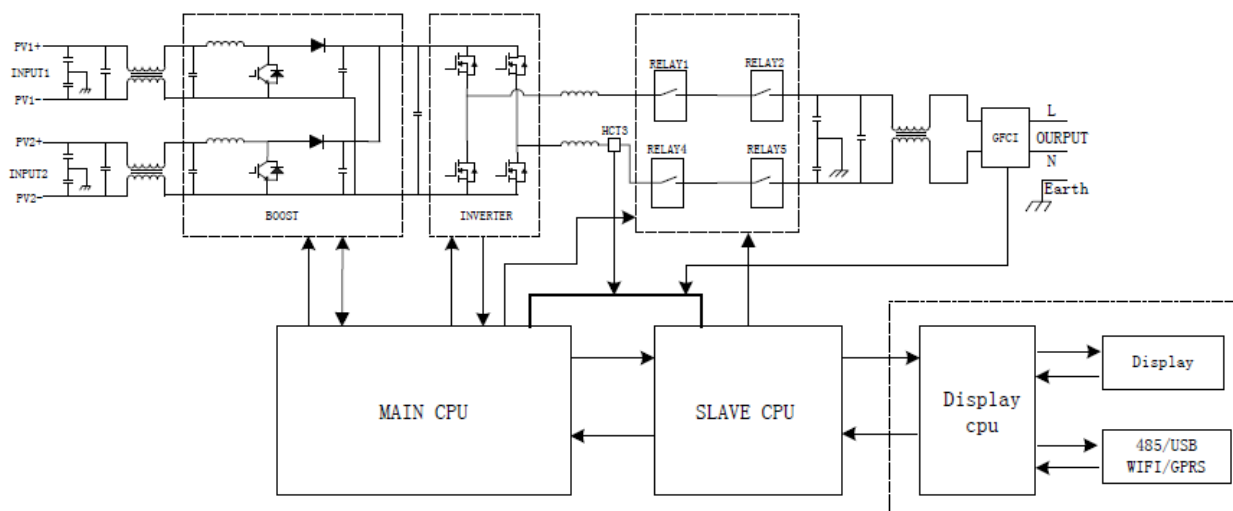
Beschreibung der Erzeugungseinheit

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	Omniksol-4k-TL2	Omniksol-5k-TL2
Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$:	3,21kW	4,27kW	4,62kW
Max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$:	3,38kVA	4,50KVA	4,83kVA
Bemessungsspannung:	230 V; N; PE		
Firmware Version:	Main CPU: V1.0Build 98 SLAVE CPU: V1.0Build 31		
Messzeitraum:	2013-03-27 to 2013-08-22		

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.

Omniksol-3k-TL2/Omniksol-4k-TL2/Omniksol-5k-TL2
block diagram



F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

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

Nr. OMK-13MA1847FCSP

Wirkleistung

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.3.2.1)

Name der EZE:	Omniksol-3k-TL2	Omniksol-4k-TL2	Omniksol-5k-TL2
$P_{E_{max}}$ [kW]	3,21kW	4,27kW	4,62kW
$S_{E_{max}}$ [kVA]	3,38kVA	4,50KVA	4,83kVA

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:	Omnik-5k-TL2	
$\cos \varphi$ untererregt	0,944	0,950
$\cos \varphi$ übererregt	0,949	0,952
$\cos \varphi$	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:	Omnik-5k-TL2									
Wirkleistung $P_{E_{max}}$ [%]	N/A	0,209	0,307	0,407	0,508	0,606	0,707	0,807	0,897	0,994
$\cos \varphi$ Sollwert von $P_{E_{max}}$	N/A	0,995	0,997	0,998	0,998	0,989	0,982	0,971	0,962	0,949
$\cos \varphi$	N/A	0,995	0,997	0,998	0,998	0,989	0,979	0,969	0,960	0,951

 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.

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

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

Nr. OMK-13MA1847FCSP

Schalhandlungen

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.2)

Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)	k_i	0,063
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträger)	k_i	0,085
Schlechtster Wert aller Schaltvorgänge	k_i	0,085

Flicker

(geprüft nach VDE 0124-100 Punkt 5.1.3)

Netzimpedanzwinkel ψ_k :	32°
Anlagenflickerbeiwert c_{ψ} :	12,6

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat Nr. OMK-13MA1847FCSP
 „Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Oberschwingungen Omniksol-3k-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	5,03	10,1	19,98	30,31	40,24	50,27	59,92	71,46	81,41	91,39	101,39
2	0,04	0,09	0,09	0,09	0,16	0,18	0,20	0,29	0,31	0,37	0,40
3	0,97	1,52	1,68	1,77	1,85	1,67	2,04	1,66	1,74	1,77	1,75
4	0,05	0,06	0,09	0,08	0,10	0,33	0,11	0,42	0,46	0,44	0,48
5	0,23	0,72	0,64	0,67	0,69	0,52	0,70	0,50	0,48	0,53	0,59
6	0,05	0,06	0,09	0,08	0,09	0,25	0,09	0,31	0,34	0,35	0,36
7	0,27	0,59	0,39	0,37	0,39	0,84	0,43	0,88	1,01	1,09	1,11
8	0,05	0,05	0,03	0,04	0,04	0,19	0,06	0,30	0,31	0,34	0,37
9	0,07	0,46	0,31	0,26	0,25	0,57	0,29	0,73	0,72	0,78	0,87
10	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04	0,06	0,06	0,14	0,17	0,20	0,20
11	0,22	0,22	0,25	0,23	0,21	0,44	0,22	0,61	0,66	0,71	0,79
12	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07	0,05	0,09	0,14	0,16	0,17	0,17
13	0,12	0,05	0,25	0,23	0,22	0,34	0,21	0,44	0,54	0,56	0,60
14	0,08	0,11	0,13	0,11	0,08	0,07	0,08	0,12	0,13	0,17	0,19
15	0,24	0,11	0,17	0,15	0,15	0,26	0,15	0,34	0,38	0,47	0,51
16	0,09	0,04	0,04	0,04	0,03	0,10	0,04	0,13	0,16	0,14	0,13
17	0,16	0,14	0,12	0,16	0,16	0,20	0,16	0,26	0,31	0,35	0,39
18	0,05	0,05	0,04	0,05	0,07	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08
19	0,12	0,06	0,06	0,10	0,12	0,14	0,11	0,18	0,19	0,20	0,24
20	0,05	0,09	0,09	0,06	0,06	0,04	0,04	0,06	0,08	0,09	0,10
21	0,19	0,04	0,05	0,09	0,09	0,07	0,09	0,10	0,10	0,12	0,14
22	0,10	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08
23	0,09	0,07	0,05	0,05	0,05	0,07	0,06	0,10	0,11	0,14	0,15
24	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08
25	0,15	0,06	0,04	0,06	0,07	0,05	0,08	0,06	0,07	0,08	0,10
26	0,03	0,03	0,05	0,05	0,06	0,04	0,08	0,06	0,07	0,09	0,09
27	0,08	0,06	0,06	0,03	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08	0,09
28	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,09
29	0,15	0,06	0,04	0,04	0,04	0,06	0,03	0,07	0,07	0,08	0,10
30	0,06	0,04	0,06	0,05	0,07	0,03	0,07	0,06	0,07	0,09	0,10
31	0,07	0,04	0,06	0,02	0,02	0,06	0,02	0,08	0,08	0,10	0,12
32	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,06	0,07	0,08	0,10
33	0,10	0,04	0,04	0,03	0,03	0,07	0,03	0,09	0,09	0,11	0,12
34	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
35	0,09	0,04	0,04	0,03	0,03	0,07	0,04	0,08	0,08	0,10	0,12
36	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
37	0,09	0,03	0,04	0,03	0,03	0,07	0,03	0,09	0,09	0,11	0,13
38	0,04	0,04	0,03	0,03	0,05	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10
39	0,07	0,03	0,03	0,03	0,02	0,06	0,03	0,08	0,07	0,09	0,13
40	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,05	0,07	0,10

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-13MA1847FCSP

„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	0,16	0,31	0,55	0,73	0,85	1,07	1,25	1,44	1,60	1,76
125	0,03	0,05	0,10	0,16	0,22	0,30	0,31	0,52	0,58	0,63	0,68
175	0,03	0,04	0,07	0,10	0,14	0,15	0,21	0,35	0,40	0,45	0,49
225	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,21	0,16	0,43	0,47	0,51	0,55
275	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,09	0,13	0,25	0,29	0,32	0,35
325	0,05	0,05	0,06	0,07	0,09	0,21	0,12	0,40	0,45	0,48	0,51
375	0,05	0,05	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,19	0,21	0,23	0,26
425	0,05	0,04	0,05	0,06	0,08	0,18	0,09	0,37	0,4	0,43	0,47
475	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,09	0,08	0,15	0,17	0,19	0,20
525	0,06	0,05	0,05	0,06	0,07	0,15	0,08	0,32	0,36	0,38	0,41
575	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,07	0,12	0,14	0,16	0,17
625	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,13	0,07	0,27	0,30	0,33	0,35
675	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,08	0,06	0,11	0,12	0,14	0,14
725	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,10	0,06	0,22	0,24	0,27	0,30
775	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,11	0,12	0,13
825	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,06	0,17	0,20	0,22	0,24
875	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,05	0,10	0,11	0,12	0,13
925	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07	0,05	0,15	0,17	0,18	0,20
975	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04	0,06	0,05	0,10	0,11	0,12	0,12
1025	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,06	0,05	0,13	0,14	0,16	0,16
1075	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,04	0,10	0,11	0,12	0,13
1125	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,06	0,04	0,11	0,13	0,14	0,15
1175	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,04	0,10	0,11	0,13	0,13
1225	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,06	0,04	0,10	0,12	0,14	0,15
1275	0,05	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,10	0,11	0,13	0,14
1325	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,06	0,04	0,10	0,11	0,13	0,14
1375	0,05	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,03	0,10	0,11	0,13	0,14
1425	0,06	0,04	0,04	0,04	0,03	0,05	0,03	0,09	0,10	0,13	0,14
1475	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03	0,09	0,11	0,13	0,15
1525	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,05	0,03	0,09	0,10	0,13	0,15
1575	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03	0,09	0,10	0,13	0,15
1625	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,05	0,03	0,09	0,10	0,12	0,15
1675	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,08	0,10	0,13	0,15
1725	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,05	0,03	0,08	0,09	0,12	0,15
1775	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,08	0,09	0,12	0,15
1825	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,05	0,03	0,08	0,09	0,12	0,14
1875	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,02	0,08	0,09	0,12	0,15
1925	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,07	0,08	0,11	0,14
1975	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,02	0,07	0,08	0,11	0,13

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

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

Nr. OMK-13MA1847FCSP

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	0,12	0,08	0,08	0,07	0,07	0,11	0,06	0,17	0,18	0,24	0,30
2,3	0,12	0,07	0,07	0,06	0,06	0,10	0,05	0,15	0,16	0,20	0,26
2,5	0,12	0,06	0,06	0,06	0,05	0,09	0,05	0,13	0,14	0,17	0,22
2,7	0,12	0,06	0,06	0,05	0,05	0,09	0,05	0,12	0,12	0,15	0,17
2,9	0,13	0,07	0,06	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,11	0,13	0,14
3,1	0,14	0,08	0,07	0,06	0,05	0,07	0,06	0,09	0,10	0,12	0,12
3,3	0,13	0,14	0,10	0,08	0,06	0,06	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11
3,5	0,13	0,36	0,18	0,10	0,07	0,06	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10
3,7	0,10	0,52	0,48	0,28	0,18	0,05	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09
3,9	0,08	0,21	0,44	0,53	0,45	0,05	0,17	0,06	0,07	0,09	0,09
4,1	0,06	0,11	0,17	0,38	0,56	0,06	0,50	0,07	0,08	0,10	0,11
4,3	0,05	0,07	0,10	0,09	0,10	0,05	0,60	0,07	0,07	0,08	0,09
4,5	0,04	0,06	0,07	0,06	0,07	0,05	0,10	0,07	0,07	0,08	0,08
4,7	0,03	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
4,9	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
5,1	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,07
5,3	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,07
5,5	0,02	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05	0,07	0,07	0,08	0,07
5,7	0,02	0,06	0,06	0,06	0,06	0,16	0,06	0,27	0,12	0,08	0,06
5,9	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,45	0,05	0,46	0,54	0,20	0,06
6,1	0,02	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,52	0,06
6,3	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,06
6,5	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
6,7	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,05	0,06
6,9	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05
7,1	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05
7,3	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05
7,5	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
7,7	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04
7,9	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04
8,1	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04
8,3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04	0,03	0,03
8,5	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
8,7	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,06
8,9	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,07

Anmerkung:
 Der Referenzstrom ist 13,0 A.

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

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

Nr. OMK-13MA1847FCSP

Oberschwingungen Omniksol-4k-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	3,77	10,13	20,48	30,19	40,39	50,56	60,1	71,05	80,8	89,8	99,53
2	0,03	0,07	0,06	0,11	0,14	0,16	0,17	0,29	0,25	0,28	0,40
3	0,73	1,19	1,31	1,39	1,49	1,60	1,74	1,28	2,10	2,29	1,52
4	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	0,09	0,09	0,34	0,12	0,14	0,49
5	0,17	0,48	0,50	0,52	0,53	0,53	0,53	0,41	0,57	0,60	0,73
6	0,04	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,26	0,08	0,09	0,31
7	0,21	0,35	0,29	0,30	0,32	0,32	0,32	0,82	0,34	0,37	0,98
8	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,28	0,06	0,07	0,30
9	0,05	0,32	0,21	0,20	0,21	0,22	0,23	0,61	0,25	0,27	0,75
10	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,15	0,06	0,07	0,20
11	0,17	0,24	0,17	0,16	0,16	0,17	0,20	0,56	0,23	0,24	0,68
12	0,05	0,04	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,13	0,06	0,07	0,18
13	0,09	0,15	0,17	0,16	0,16	0,16	0,19	0,43	0,22	0,24	0,57
14	0,06	0,10	0,07	0,06	0,07	0,06	0,05	0,13	0,06	0,07	0,15
15	0,18	0,07	0,12	0,11	0,11	0,11	0,13	0,37	0,19	0,20	0,48
16	0,07	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,09	0,05	0,06	0,11
17	0,12	0,05	0,12	0,12	0,11	0,12	0,14	0,27	0,18	0,20	0,35
18	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,03	0,06	0,04	0,05	0,08
19	0,09	0,08	0,07	0,09	0,08	0,09	0,09	0,16	0,13	0,14	0,24
20	0,04	0,05	0,04	0,05	0,03	0,02	0,03	0,07	0,02	0,03	0,13
21	0,14	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,09	0,10	0,11	0,19
22	0,07	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,04	0,05	0,06
23	0,07	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,11	0,06	0,06	0,16
24	0,06	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,05	0,06	0,05	0,04	0,08
25	0,11	0,05	0,04	0,05	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,10
26	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,05	0,06	0,03	0,04	0,09
27	0,06	0,03	0,02	0,05	0,05	0,04	0,02	0,06	0,02	0,03	0,08
28	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06	0,06	0,03	0,08
29	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,06	0,03	0,04	0,09
30	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06	0,05	0,03	0,07	0,04	0,08	0,10
31	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,07	0,04	0,06	0,12
32	0,04	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,06	0,04	0,03	0,10
33	0,08	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,04	0,08	0,05	0,05	0,11
34	0,02	0,02	0,04	0,02	0,03	0,03	0,02	0,06	0,02	0,02	0,10
35	0,06	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,08	0,03	0,03	0,12
36	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,06	0,01	0,02	0,11
37	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08	0,03	0,04	0,14
38	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,05	0,01	0,02	0,12
39	0,05	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,07	0,02	0,02	0,15
40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,06	0,02	0,03	0,12

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat Nr. OMK-13MA1847FCSP
 „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	0,06	0,18	0,35	0,54	0,73	0,86	0,99	1,25	1,35	1,53	1,72
125	0,03	0,06	0,10	0,16	0,21	0,26	0,29	0,48	0,39	0,44	0,62
175	0,03	0,04	0,07	0,10	0,14	0,17	0,20	0,35	0,28	0,32	0,47
225	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	0,39	0,21	0,24	0,48
275	0,03	0,03	0,05	0,06	0,09	0,11	0,12	0,25	0,18	0,20	0,35
325	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,37	0,15	0,17	0,46
375	0,04	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,18	0,14	0,15	0,26
425	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,34	0,12	0,14	0,42
475	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,07	0,08	0,14	0,11	0,12	0,20
525	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,30	0,11	0,12	0,37
575	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,12	0,09	0,10	0,17
625	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,25	0,09	0,10	0,33
675	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,10	0,08	0,09	0,14
725	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,21	0,08	0,08	0,28
775	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,09	0,07	0,08	0,13
825	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,17	0,06	0,07	0,22
875	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,09	0,06	0,07	0,13
925	0,05	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,14	0,05	0,05	0,19
975	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,09	0,06	0,06	0,12
1025	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,12	0,04	0,04	0,16
1075	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,09	0,05	0,06	0,12
1125	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,11	0,04	0,04	0,14
1175	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,09	0,05	0,05	0,13
1225	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,10	0,03	0,04	0,14
1275	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,10	0,04	0,04	0,13
1325	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,10	0,03	0,04	0,13
1375	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,10	0,04	0,04	0,13
1425	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,03	0,04	0,13
1475	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,10	0,04	0,04	0,14
1525	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,03	0,03	0,14
1575	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,03	0,04	0,15
1625	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,09	0,03	0,03	0,15
1675	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	0,03	0,03	0,16
1725	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,09	0,02	0,03	0,17
1775	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,09	0,03	0,03	0,18
1825	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,09	0,02	0,03	0,18
1875	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,09	0,02	0,03	0,19
1925	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08	0,02	0,03	0,19
1975	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08	0,02	0,03	0,19

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat

Nr. OMK-13MA1847FCSP

„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	0,09	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,18	0,06	0,07	0,40
2,3	0,09	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,16	0,05	0,06	0,34
2,5	0,09	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,13	0,06	0,06	0,28
2,7	0,09	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,12	0,06	0,06	0,22
2,9	0,10	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,10	0,06	0,05	0,18
3,1	0,10	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,09	0,06	0,05	0,16
3,3	0,10	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,08	0,06	0,05	0,14
3,5	0,10	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,07	0,07	0,05	0,12
3,7	0,08	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,07	0,19	0,05	0,11
3,9	0,06	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,45	0,05	0,11
4,1	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,08	0,62	0,09	0,13
4,3	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03	0,04	0,04	0,06	0,23	0,06	0,10
4,5	0,03	0,06	0,07	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,10	0,10
4,7	0,02	0,09	0,17	0,09	0,09	0,12	0,14	0,06	0,05	0,51	0,09
4,9	0,02	0,25	0,40	0,24	0,23	0,48	0,60	0,06	0,05	0,66	0,09
5,1	0,02	0,45	0,35	0,56	0,62	0,51	0,46	0,06	0,05	0,39	0,09
5,3	0,02	0,19	0,09	0,12	0,14	0,09	0,11	0,06	0,05	0,12	0,08
5,5	0,02	0,10	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,05	0,06	0,10	0,08
5,7	0,01	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,09	0,09
5,9	0,02	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,09
6,1	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,08	0,08
6,3	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,22	0,04	0,06	0,07
6,5	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,26	0,03	0,04	0,06
6,7	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,07	0,03	0,03	0,08
6,9	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05	0,03	0,03	0,22
7,1	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05	0,02	0,02	0,24
7,3	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02	0,08
7,5	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,04
7,7	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,04
7,9	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
8,1	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
8,3	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
8,5	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8,7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
8,9	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02

Anmerkung:

Der Referenzstrom ist 17,4 A.

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat Nr. OMK-13MA1847FCSP
 „Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Oberschwingungen Omniksol-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	3,28	10,13	20,65	30,77	41,16	51,17	61,00	70,86	78,13	88,1	99,07
2	0,02	0,05	0,07	0,12	0,15	0,17	0,20	0,28	0,33	0,39	0,42
3	0,64	1,09	1,18	1,27	1,39	1,53	1,68	1,14	1,25	1,32	1,36
4	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,30	0,40	0,49	0,41
5	0,15	0,45	0,49	0,49	0,50	0,50	0,52	0,41	0,51	0,65	0,78
6	0,03	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,06	0,24	0,26	0,29	0,29
7	0,18	0,29	0,27	0,30	0,31	0,31	0,33	0,76	0,83	0,81	0,83
8	0,03	0,04	0,04	0,02	0,05	0,06	0,07	0,24	0,25	0,28	0,26
9	0,05	0,27	0,21	0,22	0,25	0,27	0,27	0,57	0,59	0,65	0,68
10	0,04	0,05	0,05	0,02	0,04	0,05	0,06	0,14	0,18	0,19	0,22
11	0,15	0,24	0,20	0,19	0,20	0,23	0,25	0,56	0,56	0,59	0,70
12	0,04	0,04	0,07	0,06	0,05	0,06	0,07	0,13	0,18	0,19	0,19
13	0,08	0,19	0,22	0,20	0,19	0,22	0,26	0,41	0,49	0,47	0,56
14	0,05	0,10	0,10	0,09	0,05	0,06	0,07	0,12	0,11	0,15	0,14
15	0,16	0,05	0,15	0,15	0,16	0,17	0,21	0,35	0,38	0,41	0,44
16	0,06	0,06	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,08	0,09	0,12	0,10
17	0,11	0,04	0,18	0,19	0,18	0,16	0,18	0,28	0,27	0,31	0,36
18	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,05	0,04	0,06	0,08	0,07	0,09
19	0,08	0,09	0,12	0,12	0,09	0,10	0,15	0,17	0,20	0,20	0,25
20	0,03	0,08	0,07	0,05	0,03	0,02	0,02	0,07	0,12	0,14	0,14
21	0,12	0,12	0,07	0,06	0,09	0,13	0,17	0,11	0,15	0,17	0,19
22	0,06	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06	0,08
23	0,05	0,10	0,05	0,07	0,11	0,11	0,08	0,10	0,11	0,14	0,14
24	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,08
25	0,10	0,09	0,07	0,09	0,07	0,05	0,02	0,06	0,06	0,08	0,11
26	0,02	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,06	0,07	0,09	0,09
27	0,06	0,09	0,03	0,04	0,03	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06	0,08
28	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,06	0,06	0,06	0,08
29	0,10	0,06	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07	0,11
30	0,03	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,06	0,07	0,08	0,09
31	0,04	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12
32	0,03	0,05	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,06	0,06	0,08	0,10
33	0,07	0,03	0,03	0,06	0,05	0,05	0,04	0,08	0,08	0,09	0,11
34	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,07	0,08	0,10
35	0,06	0,02	0,03	0,05	0,05	0,03	0,03	0,08	0,08	0,09	0,12
36	0,02	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,06	0,07	0,10	0,12
37	0,06	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,08	0,10	0,12	0,16
38	0,02	0,03	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,06	0,07	0,10	0,13
39	0,05	0,04	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,08	0,08	0,12	0,16
40	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,07	0,11	0,15

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat Nr. OMK-13MA1847FCSP
 „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	0,05	0,16	0,34	0,51	0,69	0,86	1,01	1,23	1,36	1,49	1,70
125	0,02	0,05	0,10	0,15	0,21	0,25	0,30	0,46	0,50	0,54	0,60
175	0,02	0,04	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,35	0,37	0,40	0,46
225	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,14	0,17	0,37	0,39	0,42	0,46
275	0,03	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,14	0,24	0,27	0,30	0,33
325	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12	0,35	0,38	0,40	0,44
375	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,18	0,20	0,23	0,26
425	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,32	0,34	0,37	0,41
475	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,14	0,16	0,17	0,20
525	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,09	0,29	0,31	0,33	0,37
575	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,16
625	0,04	0,04	0,05	0,06	0,05	0,07	0,08	0,24	0,27	0,28	0,31
675	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14
725	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,20	0,22	0,25	0,26
775	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,14
825	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07	0,17	0,18	0,20	0,23
875	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,13
925	0,04	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,14	0,16	0,16	0,19
975	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,09	0,09	0,11	0,12
1025	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,11	0,12	0,14	0,15
1075	0,03	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12
1125	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,10	0,11	0,12	0,14
1175	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05	0,09	0,10	0,11	0,13
1225	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,10	0,10	0,11	0,14
1275	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,09	0,09	0,10	0,12
1325	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,10	0,10	0,11	0,13
1375	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,09	0,10	0,11	0,12
1425	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,10	0,09	0,10	0,12
1475	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,10	0,10	0,11	0,13
1525	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,10	0,10	0,12	0,13
1575	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,10	0,10	0,12	0,14
1625	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,10	0,12	0,14
1675	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,10	0,13	0,15
1725	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,10	0,14	0,16
1775	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,11	0,15	0,17
1825	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,10	0,15	0,18
1875	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,11	0,16	0,19
1925	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,10	0,16	0,20
1975	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,10	0,16	0,21

F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

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

Nr. OMK-13MA1847FCSP

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	0,08	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,24	0,26	0,43	0,59
2,3	0,08	0,09	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,20	0,22	0,36	0,55
2,5	0,08	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,05	0,17	0,19	0,29	0,43
2,7	0,08	0,11	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,14	0,15	0,23	0,32
2,9	0,09	0,12	0,10	0,08	0,08	0,07	0,07	0,12	0,13	0,22	0,25
3,1	0,09	0,13	0,12	0,09	0,06	0,06	0,07	0,11	0,11	0,19	0,21
3,3	0,09	0,14	0,13	0,11	0,06	0,06	0,05	0,10	0,10	0,17	0,18
3,5	0,09	0,22	0,19	0,16	0,09	0,07	0,07	0,10	0,09	0,15	0,16
3,7	0,07	0,16	0,22	0,30	0,23	0,21	0,12	0,10	0,09	0,13	0,14
3,9	0,06	0,04	0,04	0,03	0,21	0,34	0,39	0,10	0,08	0,11	0,13
4,1	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	0,04	0,20	0,11	0,11	0,13	0,16
4,3	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,09	0,08	0,10	0,13
4,5	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,07	0,08	0,10	0,12
4,7	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,08	0,09	0,11
4,9	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,07	0,09	0,11
5,1	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,07	0,08	0,10
5,3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,07	0,08	0,10
5,5	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06	0,08	0,09
5,7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06	0,07	0,09
5,9	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,06	0,07	0,08
6,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,08
6,3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,06	0,07
6,5	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,06	0,07
6,7	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,07
6,9	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,05	0,06
7,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,05	0,05
7,3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,05
7,5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,03	0,04	0,05
7,7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,03	0,04	0,04
7,9	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,12	0,03	0,04	0,04
8,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,12	0,03	0,07	0,04
8,3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,03	0,12	0,03
8,5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,10	0,03
8,7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,03
8,9	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03

Anmerkung:

Der Referenzstrom ist 20,0 A.