



Product Service

# Bestätigung

Nr. D 086470

**Zertifikatsinhaber:** **Ningbo Ginlong Technologies Co., Ltd.**  
No.57 Jintong Road  
Binhai Industrial Park, Xiangshan  
315712 Ningbo, Zhejiang  
VOLKSREPUBLIK CHINA

**Produkt:** **Converter**  
**Netzgekoppelter Wechselrichter**

Diese Bestätigung bescheinigt die Einhaltung der Normen auf Basis einer freiwilligen Prüfung des Produktes. Sie bezieht sich ausschließlich auf das für die Prüfung und Zertifizierung überlassene Prüfmuster und trifft keine Aussage über Qualität und Sicherheit der in Serie produzierten Produkte. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

**Prüfbericht Nr.:** 704091623706-01

**Datum,** 2018-09-03 ( Zhengdong Ma )

**Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)**

# Bestätigung

Nr. D 086470

## Modell(e):

Solis-1P4.6K-4G, Solis-1P4K-4G, Solis-1P3.6K-4G, Solis-P3K-4G, Solis-1P3K-4G-ST, URE-1P4.6K-4G, URE-1P4K-4G, URE-1P3.6K-4G, URE-1P3K-4G, URE-1P3K-4G-ST, GCI-1P4.6K-4G, GCI-1P4K-4G, GCI-1P3.6K-4G, GCI-1P3K-4G, GCI-1P3K-4G-ST, Mate-4.6K-4G, Mate-4K-4G, Mate-3.6K-4G, Mate-3K-4G, Mate-3K-4G-ST, Solis-1P2.5K-4G, Solis-1P2K-4G, Solis-1P1.5K-4G, Solis-1P1K-4G, URE-1P2.5K-4G, URE-1P2K-4G, URE-1P1.5K-4G, URE-1P1K-4G, GCI-1P2.5K-4G, GCI-1P2K-4G, GCI-1P1.5K-4G, GCI-1P1K-4G, Mate-2.5K-4G, Mate-2K-4G, Mate-1.5K-4G, Mate-1K-4G

## Parameters:

Modell(e)	Solis-1P1K-4G GCI-1P1K-4G Mate-1K-4G URE-1P1K-4G	Solis-1P1.5K-4G GCI-1P1.5K-4G Mate-1.5K-4G URE-1P1.5K-4G	Solis-1P2K-4G GCI-1P2K-4G Mate-2K-4G URE-1P2K-4G	Solis-1P2.5K-4G GCI-1P2.5K-4G Mate-2.5K-4G URE-1P2.5K-4G
<b>PV-Eingangsbemessungsdaten</b>				
Max. Eingangsspannung	d.c. 550 V			
MPP-Spannungsbereich	d.c. 50 – 450V			
Max. Eingangsstrom	d.c. 11A			
Isc PV (absoluter Höchstwert)	d.c. 17.2A			
<b>Bemessungsdaten des a.c. Ausgangswechselgrößen</b>				
Bemessungsnetzspannung	a.c. 230/240V			
Bemessungsnetzfrequenz	50/60Hz			
Max. Ausgangsleistung	1100W	1700W	2200W	2800W
Max. Scheinleistung	1100VA	1700VA	2200VA	2800VA
Max. Ausgangsstrom	a.c. 5.2A	a.c. 8.1A	a.c. 10.5A	a.c. 13.3A

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Modell(e)	<b>Solis-1P3K-4G GCI-1P3K-4G Mate-3K-4G URE-1P3K-4G</b>	<b>Solis-1P3.6K-4G GCI-1P3.6K-4G Mate-3.6K-4G URE-1P3.6K-4G</b>	<b>Solis-1P4K-4G GCI-1P4K-4G Mate-4K-4G URE-1P4K-4G</b>	<b>Solis-1P4.6K-4G GCI-1P4.6K-4G Mate-4.6K-4G URE-1P4.6K-4G</b>
<b>PV-Eingangsbemessungsdaten</b>				
Max. Eingangsspannung	d.c. 600 V			
MPP-Spannungsbereich	d.c. 100 – 500V			
Max. Eingangsstrom	d.c. 2x11A			
Isc PV (absoluter Höchstwert)	d.c. 2x17.2A			
<b>Bemessungsdaten des a.c. Ausgangswechselgrößen</b>				
Bemessungsnetzspannung	a.c. 230/240V			
Bemessungsnetzfrequeunz	50/60Hz			
Max. Ausgangsleistung	3300W	4000W	4400W	4600W
Max. Scheinleistung	3300VA	4000VA	4400VA	4600VA
Max. Ausgangsstrom	a.c. 15.7A	a.c. 16A	a.c. 21A	a.c. 25A

Modell(e)	<b>Solis-1P3K-4G-ST, GCI-1P3K-4G-ST, Mate-3K-4G-ST, URE-1P3K-4G-ST</b>			
<b>PV-Eingangsbemessungsdaten</b>				
Max. Eingangsspannung	d.c. 600 V			
MPP-Spannungsbereich	d.c. 100 – 500V			
Max. Eingangsstrom	d.c. 11A			
Isc PV (absoluter Höchstwert)	d.c. 17.2A			
<b>Bemessungsdaten des a.c. Ausgangswechselgrößen</b>				
Bemessungsnetzspannung	a.c. 230/240V			
Bemessungsnetzfrequeunz	50/60Hz			
Max. Ausgangsleistung	3300W			
Max. Scheinleistung	3300VA			
Max. Ausgangsstrom	a.c. 15.7A			

Allgemeine Spezifikation	
Schutzklassea:	I
Bemessung des Eindringeschutzes	IP65
Überspannungskategorie	II(PV), III(MAINS)
Umgebungstemperatur	-25 ... +60°C

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

## F.3 Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Auszug aus dem Prüfbericht zum Einheiten-Zertifikat "Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"		Nr. 70.409.16.237.06-01
Anlagentyp	Netzgekoppelter Wechselrichter for PV-Anlage	Herstellerangaben
Anlagenhersteller	Ningbo Ginlong Technologies Co., Ltd. No.57 Jintong Road, Binhai Industrial Park, Xiangshan, 315712 Ningbo, Zhejiang, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA	Anlagentyp: Netzgekoppelter Wechselrichter for PV-Anlage
		Wirkleistung (Nennleistung bei Nennbedingungen) : 4600W (Solis-1P4.6K-4G), 4400W (Solis-1P4K-4G), 4000W (Solis-3.6K-4G), 3300W (Solis-1P3K-4G, Solis-1P3K-4G-ST)
		Bemessungsspannung: 230 V ~
Messzeitraum: Vom 2017-03-21 bis 2017-04-16, 2017-06-09 bis 2017-06-11		

Wirkleistung $P_{E_{max}}$	4600W (Solis-1P4.6K-4G), 4400W (Solis-1P4K-4G), 4000W (Solis-3.6K-4G), 3300W (Solis-1P3K-4G, Solis-1P3K-4G-ST)
----------------------------	--

Blindleistungsbezug (0.91Un) (Solis-1P4.6K-4G)										
Wirkleistung $P/P_n$ [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{untererregt}}$	0.804	0.809	0.803	0.807	0.808	0.807	0.807	0.806	0.903*	0.999**
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{ubererregt}}$	0.808	0.808	0.808	0.806	0.805	0.804	0.804	0.803	0.901*	0.999**

Blindleistungsbezug (Un) (Solis-1P4.6K-4G)										
Wirkleistung $P/P_n$ [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{untererregt}}$	0.839	0.803	0.803	0.802	0.805	0.804	0.802	0.803	0.901*	0.999**
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{ubererregt}}$	0.799	0.802	0.802	0.805	0.804	0.803	0.803	0.803	0.901*	0.999**

Blindleistungsbezug (1.09Un) (Solis-1P4.6K-4G)										
Wirkleistung $P/P_n$ [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{untererregt}}$	0.802	0.799	0.801	0.800	0.801	0.801	0.803	0.804	0.801	0.999**
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{ubererregt}}$	0.802	0.802	0.801	0.801	0.800	0.800	0.800	0.799	0.801	0.999**

"\*": Beim Test bei 0.91 Un, zusammen mit dem max. der Strom ist durch Software begrenzt und die Scheinleistung ist entsprechend begrenzt, und wenn P auf 100%  $P_n$  festgelegt ist, ist auch der Standard-cos $\phi$  begrenzt.

"\*\*": Aufgrund der blindleistungspriorisierenden Fahrweise reduziert sich die max. mögliche Wirkleistung bei entsprechender cos $\phi$  Vorgabe. Messpunkte bei 90% und 100%  $P/P_{E_{max}}$  mit Vorgabe cos $\phi$  sind daher nicht realisierbar.

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Blindleistungsbezug (0.91Un) (Solis-1P1K-4G)										
Wirkleistung $P/P_n$ [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{untererregt}}$	0.804	0.809	0.803	0.807	0.808	0.807	0.807	0.806	0.903 *	0.999 **
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{ubererregt}}$	0.808	0.808	0.808	0.806	0.805	0.804	0.804	0.803	0.901 *	0.999 **

Blindleistungsbezug (Un) (Solis-1P1K-4G)										
Wirkleistung $P/P_n$ [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{untererregt}}$	0.839	0.803	0.803	0.802	0.805	0.804	0.802	0.803	0.901 *	0.999 **
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{ubererregt}}$	0.799	0.802	0.802	0.805	0.804	0.803	0.803	0.803	0.901 *	0.999 **

Blindleistungsbezug (1.09Un) (Solis-1P1K-4G)										
Wirkleistung $P/P_n$ [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{untererregt}}$	0.802	0.799	0.801	0.800	0.801	0.801	0.803	0.804	0.801	0.999 **
maximal möglicher $\cos\phi_{\text{ubererregt}}$	0.802	0.802	0.801	0.801	0.800	0.800	0.800	0.799	0.801	0.999 **

\*: Beim Test bei 0.91 Un, zusammen mit dem max. der Strom ist durch Software begrenzt und die Scheinleistung ist entsprechend begrenzt, und wenn P auf 100%  $P_n$  festgelegt ist, ist auch der Standard-cos $\phi$  begrenzt.

\*\* : Aufgrund der blindleistungspriorisierenden Fahrweise reduziert sich die max. mögliche Wirkleistung bei entsprechender cos $\phi$  Vorgabe. Messpunkte bei 90% und 100%  $P/P_{E_{\max}}$  mit Vorgabe cos $\phi$  sind daher nicht realisierbar.

Einhaltung eines fest vorgegebenen Verschiebungsfaktor $\cos\phi$ (Solis-1P4.6K-4G)											
Vorgabe in der Anlagensteuerung	0.900 ov	0.920 ov	0.940 ov	0.960 ov	0.980 ov	1.000	0.980 un	0.960 un	0.940 un	0.920 un	0.900 un
Messwert an den klemmen der EZE @0.91Un	0.900	0.920	0.940	0.960	0.979	0.999	0.980	0.961	0.942	0.922	0.902
Messwert an den klemmen der EZE @Un	0.899	0.919	0.939	0.958	0.979	0.999	0.981	0.962	0.942	0.923	0.904
Messwert an den klemmen der EZE@1.09Un	0.897	0.917	0.937	0.957	0.978	0.999	0.982	0.963	0.943	0.923	0.904

# Bestätigung

Nr. D 086470

Einhaltung eines fest vorgegebenen Verschiebungsfaktor $\cos\phi$ (Solis-1P1K-4G)											
Vorgabe in der Anlagensteuerung	0.900 ov	0.920 ov	0.940 ov	0.960 ov	0.980 ov	1.000	0.980 un	0.960 un	0.940 un	0.920 un	0.900 un
Messwert an den klemmen der EZE @0.91Un	0.900	0.920	0.940	0.960	0.979	0.999	0.980	0.961	0.942	0.922	0.902
Messwert an den klemmen der EZE @Un	0.899	0.919	0.939	0.958	0.979	0.999	0.981	0.962	0.942	0.923	0.904
Messwert an den klemmen der EZE@1.09Un	0.897	0.917	0.937	0.957	0.978	0.999	0.982	0.963	0.943	0.923	0.904

Blindleistungsübergangsfunktion – Standard-Kennlinie für $-\cos\phi(P)$ -characteristic (Solis-1P4.6K-4G)											
Wirkleistung $P/P_n$ [%]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
$\cos\phi$	--	0.995	0.997	0.998	0.999	0.977	0.957	0.936	0.916	--	-*

Die Standard-Kennlinie für  $\cos\phi(P)$  wird eingehalten.  
 \* Die maximale Scheinleistung des Wechselrichters ist auf  $S_{Emax}$  begrenzt. Wird  $\cos\phi \neq 1$  eingestellt, wird die maximale Wirkleistung entsprechend reduziert. Die Wirkleistung 100%  $P/P_{Emax}$  wird daher nur erreicht, wenn  $\cos\phi = 1$  ist.

Schalthandlungen		
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger)	$k_i$	0.138
Ungünstigster Fall bei Umschalten der Generatorstufen *	$k_i$	--
Einschalten bei Nennbedingungen (des Primärenergieträger)	$k_i$	1.098
Ausschalten bei Nennleistung	$k_i$	1.188
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge	$k_{imax}$	1.188

Flicker	Netzimpedanzwinkel $\psi_k$ :	32° <sup>1)</sup>	50°	70°	85°
Solis-1P4.6K-4G	Anlagenflickerbeiwert $c_\psi$ :	5.65	-	-	-
Solis-1P3.6K-4G	Anlagenflickerbeiwert $c_\psi$ :	7.98	-	-	-

Anmerkung: <sup>1)</sup>  $R_A = 0.24 \Omega$ ;  $X_A = j 0.15 \Omega$  at 50 Hz Netzimpedanzeinstellung bei ungünstigster Testbedingung und einem Netzimpedanzwinkel von 32°.

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Oberschwingungen (Solis-1P4.6K-4G)											
Wirkleistung P/Pn [%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	-	0.313	0.348	0.439	0.547	0.617	0.589	0.693	0.885	0.313	0.972
3	-	0.682	0.793	0.779	0.763	0.746	0.750	0.740	0.716	0.682	0.818
4	-	0.092	0.116	0.104	0.147	0.179	0.183	0.235	0.255	0.092	0.272
5	-	0.140	0.405	0.504	0.562	0.617	0.680	0.750	0.809	0.140	0.754
6	-	0.048	0.054	0.053	0.079	0.110	0.122	0.160	0.168	0.048	0.176
7	-	0.269	0.200	0.345	0.410	0.431	0.445	0.430	0.455	0.269	0.581
8	-	0.031	0.042	0.033	0.057	0.072	0.089	0.115	0.137	0.031	0.132
9	-	0.271	0.121	0.234	0.331	0.367	0.395	0.425	0.443	0.271	0.382
10	-	0.035	0.039	0.035	0.058	0.068	0.077	0.073	0.054	0.035	0.056
11	-	0.143	0.148	0.183	0.288	0.352	0.383	0.403	0.410	0.143	0.426
12	-	0.040	0.052	0.076	0.091	0.103	0.124	0.108	0.085	0.040	0.122
13	-	0.126	0.151	0.124	0.202	0.260	0.296	0.306	0.328	0.126	0.380
14	-	0.020	0.024	0.035	0.039	0.051	0.070	0.081	0.071	0.020	0.154
15	-	0.147	0.132	0.080	0.150	0.204	0.243	0.262	0.265	0.147	0.324
16	-	0.031	0.027	0.040	0.049	0.060	0.088	0.101	0.099	0.031	0.079
17	-	0.116	0.096	0.062	0.081	0.128	0.186	0.226	0.260	0.116	0.253
18	-	0.030	0.037	0.039	0.053	0.052	0.040	0.037	0.069	0.030	0.080
19	-	0.096	0.096	0.082	0.083	0.124	0.153	0.175	0.206	0.096	0.195
20	-	0.016	0.019	0.027	0.028	0.039	0.046	0.041	0.046	0.016	0.098
21	-	0.079	0.058	0.053	0.036	0.057	0.098	0.139	0.150	0.079	0.228
22	-	0.024	0.022	0.017	0.027	0.045	0.064	0.090	0.102	0.024	0.041
23	-	0.067	0.035	0.044	0.018	0.026	0.065	0.105	0.159	0.067	0.215
24	-	0.032	0.036	0.040	0.044	0.049	0.044	0.033	0.031	0.032	0.111
25	-	0.064	0.066	0.071	0.054	0.056	0.061	0.080	0.107	0.064	0.141
26	-	0.017	0.023	0.020	0.020	0.023	0.017	0.035	0.058	0.017	0.026
27	-	0.056	0.064	0.065	0.064	0.053	0.036	0.053	0.087	0.056	0.133
28	-	0.015	0.021	0.026	0.034	0.039	0.035	0.025	0.030	0.015	0.086
29	-	0.040	0.034	0.026	0.020	0.031	0.048	0.062	0.066	0.040	0.084
30	-	0.021	0.021	0.025	0.016	0.024	0.033	0.053	0.070	0.021	0.056
31	-	0.042	0.038	0.037	0.031	0.046	0.059	0.045	0.024	0.042	0.035
32	-	0.021	0.035	0.043	0.045	0.056	0.064	0.065	0.066	0.021	0.064
33	-	0.032	0.036	0.044	0.046	0.045	0.055	0.057	0.054	0.032	0.056
34	-	0.013	0.018	0.024	0.027	0.028	0.026	0.023	0.027	0.013	0.019
35	-	0.030	0.033	0.031	0.034	0.035	0.043	0.045	0.047	0.030	0.024
36	-	0.012	0.015	0.017	0.024	0.020	0.019	0.019	0.015	0.012	0.029
37	-	0.022	0.026	0.026	0.027	0.028	0.035	0.046	0.044	0.022	0.067
38	-	0.013	0.013	0.024	0.019	0.022	0.026	0.036	0.046	0.013	0.055
39	-	0.032	0.031	0.039	0.025	0.021	0.029	0.032	0.024	0.032	0.034
40	-	0.011	0.012	0.048	0.014	0.014	0.013	0.013	0.018	0.011	0.024

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Zwischenharmonische (Solis-1P4.6K-4G)											
Wirkleistung P/Pn [%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75	-	0.031	0.025	0.095	0.014	0.011	0.018	0.027	0.035	0.031	0.064
125	-	0.036	0.040	0.114	0.040	0.037	0.040	0.038	0.046	0.036	0.120
175	-	0.027	0.032	0.032	0.029	0.028	0.021	0.018	0.017	0.027	0.095
225	-	0.027	0.068	0.027	0.026	0.028	0.025	0.027	0.029	0.027	0.041
275	-	0.022	0.060	0.023	0.021	0.020	0.017	0.016	0.016	0.022	0.021
325	-	0.028	0.065	0.021	0.023	0.025	0.026	0.022	0.025	0.028	0.020
375	-	0.051	0.018	0.019	0.020	0.023	0.019	0.016	0.030	0.051	0.015
425	-	0.047	0.015	0.018	0.018	0.020	0.018	0.019	0.099	0.047	0.015
475	-	0.043	0.013	0.015	0.019	0.018	0.017	0.029	0.097	0.043	0.014
525	-	0.014	0.013	0.016	0.020	0.024	0.029	0.105	0.028	0.014	0.028
575	-	0.009	0.013	0.016	0.056	0.034	0.068	0.039	0.018	0.009	0.023
625	-	0.010	0.010	0.013	0.016	0.037	0.042	0.019	0.020	0.010	0.021
675	-	0.008	0.009	0.009	0.012	0.010	0.011	0.014	0.016	0.008	0.012
725	-	0.012	0.010	0.013	0.014	0.017	0.016	0.016	0.017	0.012	0.016
775	-	0.006	0.008	0.011	0.010	0.012	0.012	0.013	0.015	0.006	0.014
825	-	0.008	0.008	0.008	0.011	0.012	0.014	0.014	0.012	0.008	0.013
875	-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.010
925	-	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.011	0.010	0.012	0.007	0.013
975	-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.010	0.010	0.008	0.012	0.006	0.011
1025	-	0.007	0.008	0.009	0.007	0.008	0.011	0.012	0.011	0.007	0.011
1075	-	0.006	0.007	0.007	0.010	0.008	0.010	0.009	0.009	0.006	0.009
1125	-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.009	0.008	0.007	0.008
1175	-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.008	0.007	0.008	0.007	0.008
1225	-	0.008	0.007	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.011	0.008	0.015
1275	-	0.007	0.008	0.008	0.010	0.009	0.010	0.013	0.011	0.007	0.011
1325	-	0.006	0.006	0.008	0.008	0.008	0.008	0.010	0.009	0.006	0.008
1375	-	0.007	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.007	0.006
1425	-	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006	0.007	0.007	0.009	0.006	0.007
1475	-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.005	0.007
1525	-	0.009	0.008	0.009	0.011	0.025	0.011	0.011	0.015	0.009	0.022
1575	-	0.007	0.009	0.008	0.009	0.008	0.010	0.008	0.008	0.007	0.008
1625	-	0.016	0.017	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.019	0.016	0.019
1675	-	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.017	0.025
1725	-	0.016	0.016	0.015	0.016	0.015	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017
1775	-	0.007	0.008	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
1825	-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005
1875	-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.007	0.006	0.007	0.005	0.006
1925	-	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.007	0.006	0.006	0.005	0.006
1975	-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.008

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)



# Bestätigung

Nr. D 086470

Höhere Frequenzen (Solis-1P4.6K-4G)											
Wirkleistung P/Pn [%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2.1	-	0.010	0.011	0.101	0.013	0.011	0.013	0.017	0.021	0.010	0.057
2.3	-	0.011	0.013	0.098	0.019	0.021	0.023	0.027	0.036	0.011	0.078
2.5	-	0.011	0.011	0.089	0.009	0.013	0.013	0.015	0.016	0.011	0.078
2.7	-	0.011	0.021	0.015	0.018	0.022	0.023	0.026	0.031	0.011	0.095
2.9	-	0.011	0.074	0.009	0.011	0.014	0.012	0.015	0.015	0.011	0.023
3.1	-	0.009	0.074	0.012	0.009	0.008	0.012	0.014	0.019	0.009	0.015
3.3	-	0.010	0.060	0.009	0.010	0.012	0.011	0.011	0.013	0.010	0.021
3.5	-	0.048	0.010	0.012	0.011	0.012	0.015	0.016	0.023	0.048	0.015
3.7	-	0.047	0.009	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.080	0.047	0.023
3.9	-	0.043	0.008	0.009	0.010	0.012	0.015	0.024	0.091	0.043	0.014
4.1	-	0.032	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015	0.091	0.020	0.032	0.020
4.3	-	0.007	0.007	0.011	0.057	0.027	0.073	0.082	0.023	0.007	0.022
4.5	-	0.006	0.008	0.007	0.024	0.093	0.093	0.016	0.014	0.006	0.012
4.7	-	0.006	0.007	0.008	0.012	0.009	0.009	0.009	0.011	0.006	0.012
4.9	-	0.006	0.005	0.007	0.008	0.008	0.012	0.011	0.011	0.006	0.011
5.1	-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.009	0.011	0.006	0.011
5.3	-	0.006	0.005	0.006	0.009	0.008	0.008	0.012	0.010	0.006	0.010
5.5	-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.009	0.008	0.005	0.008
5.7	-	0.006	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.006	0.010
5.9	-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.008	0.008	0.009	0.006	0.005	0.008
6.1	-	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.007	0.005	0.007
6.3	-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.008	0.007	0.007	0.005	0.008
6.5	-	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	0.010	0.011	0.006	0.006
6.7	-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006
6.9	-	0.005	0.005	0.007	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.011
7.1	-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.005	0.006
7.3	-	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.005	0.006
7.5	-	0.004	0.005	0.005	0.004	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.006
7.7	-	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.007
7.9	-	0.004	0.005	0.004	0.005	0.006	0.004	0.005	0.005	0.004	0.006
8.1	-	0.006	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.010
8.3	-	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
8.5	-	0.007	0.007	0.007	0.008	0.006	0.012	0.021	0.018	0.007	0.021
8.7	-	0.004	0.004	0.006	0.005	0.006	0.008	0.007	0.007	0.004	0.007
8.9	-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.009	0.005	0.007

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Oberschwingungen (Solis-1P4K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	--	0.331	0.354	0.466	0.582	0.651	0.664	0.719	0.769	0.840	0.990
3	--	0.810	0.895	0.896	0.864	0.860	0.854	0.848	0.831	0.802	0.832
4	--	0.102	0.110	0.112	0.152	0.186	0.204	0.250	0.262	0.249	0.297
5	--	0.167	0.388	0.553	0.636	0.685	0.733	0.811	0.871	0.880	0.915
6	--	0.055	0.071	0.051	0.094	0.105	0.119	0.183	0.171	0.189	0.183
7	--	0.298	0.159	0.365	0.454	0.472	0.480	0.490	0.520	0.528	0.572
8	--	0.043	0.049	0.039	0.071	0.075	0.089	0.114	0.143	0.140	0.139
9	--	0.313	0.194	0.221	0.336	0.391	0.420	0.454	0.481	0.484	0.478
10	--	0.035	0.041	0.043	0.059	0.069	0.072	0.095	0.072	0.060	0.055
11	--	0.167	0.213	0.166	0.289	0.366	0.404	0.424	0.442	0.451	0.465
12	--	0.047	0.055	0.078	0.106	0.113	0.117	0.106	0.096	0.086	0.095
13	--	0.139	0.206	0.126	0.201	0.267	0.307	0.334	0.359	0.377	0.404
14	--	0.031	0.030	0.034	0.048	0.048	0.068	0.079	0.083	0.083	0.109
15	--	0.165	0.141	0.098	0.131	0.187	0.237	0.274	0.294	0.297	0.315
16	--	0.037	0.038	0.035	0.068	0.075	0.106	0.113	0.117	0.099	0.081
17	--	0.134	0.089	0.085	0.078	0.122	0.174	0.225	0.257	0.285	0.309
18	--	0.040	0.037	0.036	0.049	0.048	0.030	0.060	0.060	0.087	0.106
19	--	0.112	0.106	0.112	0.087	0.110	0.137	0.162	0.193	0.218	0.234
20	--	0.018	0.019	0.023	0.036	0.042	0.040	0.050	0.052	0.052	0.086
21	--	0.093	0.087	0.071	0.040	0.047	0.084	0.116	0.158	0.155	0.177
22	--	0.024	0.025	0.024	0.040	0.062	0.081	0.105	0.118	0.125	0.112
23	--	0.075	0.067	0.051	0.040	0.043	0.062	0.103	0.131	0.183	0.233
24	--	0.037	0.045	0.049	0.040	0.042	0.037	0.047	0.032	0.068	0.107
25	--	0.075	0.077	0.078	0.075	0.062	0.063	0.075	0.092	0.100	0.125
26	--	0.017	0.021	0.025	0.016	0.020	0.033	0.045	0.068	0.063	0.048
27	--	0.063	0.063	0.072	0.059	0.046	0.026	0.033	0.074	0.107	0.123
28	--	0.018	0.020	0.028	0.034	0.033	0.032	0.036	0.041	0.060	0.081
29	--	0.045	0.037	0.028	0.024	0.026	0.048	0.063	0.071	0.064	0.074
30	--	0.024	0.021	0.025	0.035	0.030	0.048	0.080	0.122	0.097	0.068
31	--	0.046	0.047	0.038	0.039	0.037	0.068	0.086	0.048	0.084	0.037
32	--	0.022	0.033	0.041	0.059	0.059	0.082	0.121	0.160	0.149	0.080
33	--	0.036	0.045	0.046	0.064	0.062	0.086	0.148	0.109	0.144	0.088
34	--	0.015	0.022	0.026	0.030	0.026	0.057	0.110	0.035	0.097	0.080
35	--	0.033	0.035	0.039	0.046	0.044	0.058	0.151	0.079	0.081	0.082
36	--	0.016	0.018	0.020	0.018	0.018	0.113	0.054	0.021	0.035	0.104
37	--	0.026	0.026	0.024	0.027	0.025	0.085	0.063	0.057	0.059	0.116
38	--	0.013	0.013	0.017	0.023	0.023	0.100	0.040	0.040	0.046	0.111
39	--	0.035	0.038	0.033	0.041	0.020	0.106	0.027	0.030	0.032	0.106
40	--	0.012	0.012	0.015	0.022	0.016	0.111	0.026	0.020	0.019	0.089

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Zwischenharmonische (Solis-1P4K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75	--	0.035	0.030	0.052	0.091	0.019	0.017	0.026	0.039	0.043	0.049
125	--	0.040	0.043	0.023	0.141	0.055	0.041	0.047	0.047	0.056	0.058
175	--	0.030	0.034	0.047	0.044	0.099	0.034	0.029	0.027	0.025	0.026
225	--	0.029	0.033	0.042	0.031	0.128	0.029	0.025	0.028	0.028	0.033
275	--	0.023	0.025	0.076	0.024	0.022	0.018	0.018	0.019	0.016	0.020
325	--	0.022	0.025	0.116	0.024	0.026	0.027	0.025	0.025	0.025	0.020
375	--	0.017	0.042	0.100	0.022	0.022	0.022	0.019	0.023	0.018	0.018
425	--	0.017	0.060	0.093	0.020	0.022	0.026	0.022	0.020	0.020	0.019
475	--	0.017	0.043	0.020	0.019	0.020	0.019	0.021	0.023	0.018	0.019
525	--	0.017	0.053	0.018	0.021	0.022	0.026	0.028	0.032	0.032	0.034
575	--	0.045	0.013	0.016	0.018	0.018	0.020	0.021	0.018	0.022	0.023
625	--	0.037	0.012	0.016	0.016	0.018	0.019	0.021	0.024	0.020	0.022
675	--	0.044	0.010	0.013	0.012	0.013	0.012	0.015	0.014	0.014	0.013
725	--	0.016	0.012	0.010	0.016	0.017	0.018	0.018	0.021	0.024	0.020
775	--	0.007	0.009	0.014	0.010	0.012	0.014	0.013	0.015	0.016	0.018
825	--	0.010	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.014	0.014	0.014	0.013
875	--	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.012	0.010	0.008	0.011	0.010
925	--	0.009	0.007	0.010	0.009	0.010	0.010	0.010	0.014	0.014	0.014
975	--	0.007	0.010	0.008	0.010	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.011
1025	--	0.009	0.008	0.009	0.007	0.009	0.011	0.011	0.012	0.013	0.012
1075	--	0.009	0.009	0.008	0.009	0.009	0.008	0.010	0.011	0.010	0.010
1125	--	0.009	0.009	0.009	0.009	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010
1175	--	0.008	0.009	0.010	0.007	0.012	0.008	0.007	0.009	0.008	0.007
1225	--	0.009	0.009	0.007	0.011	0.012	0.014	0.013	0.013	0.013	0.016
1275	--	0.009	0.008	0.010	0.011	0.010	0.010	0.013	0.014	0.015	0.012
1325	--	0.009	0.008	0.009	0.007	0.009	0.009	0.009	0.010	0.009	0.010
1375	--	0.008	0.009	0.007	0.008	0.008	0.006	0.007	0.009	0.006	0.007
1425	--	0.007	0.008	0.009	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009
1475	--	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.009
1525	--	0.011	0.029	0.007	0.027	0.029	0.012	0.018	0.031	0.030	0.029
1575	--	0.008	0.009	0.012	0.009	0.010	0.008	0.009	0.009	0.008	0.009
1625	--	0.020	0.020	0.009	0.020	0.019	0.021	0.020	0.021	0.021	0.022
1675	--	0.021	0.020	0.019	0.021	0.021	0.021	0.022	0.024	0.025	0.026
1725	--	0.017	0.018	0.020	0.018	0.017	0.018	0.018	0.017	0.019	0.018
1775	--	0.009	0.009	0.017	0.008	0.008	0.007	0.009	0.008	0.009	0.009
1825	--	0.007	0.007	0.009	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006
1875	--	0.006	0.006	0.006	0.007	0.006	0.007	0.008	0.007	0.009	0.007
1925	--	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.008	0.007	0.007	0.006
1975	--	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.011	0.008	0.007	0.007

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Höhere Frequenzen (Solis-1P4K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2.1	--	0.011	0.015	0.013	0.060	0.013	0.095	0.022	0.025	0.022	0.056
2.3	--	0.012	0.012	0.017	0.107	0.025	0.028	0.037	0.040	0.044	0.045
2.5	--	0.012	0.012	0.011	0.096	0.020	0.013	0.020	0.024	0.026	0.021
2.7	--	0.014	0.014	0.017	0.033	0.075	0.027	0.029	0.035	0.043	0.041
2.9	--	0.012	0.010	0.016	0.013	0.106	0.016	0.021	0.018	0.018	0.014
3.1	--	0.012	0.014	0.064	0.014	0.024	0.011	0.016	0.015	0.017	0.019
3.3	--	0.010	0.012	0.079	0.012	0.010	0.013	0.012	0.013	0.014	0.021
3.5	--	0.010	0.046	0.091	0.013	0.014	0.016	0.016	0.020	0.020	0.016
3.7	--	0.009	0.066	0.012	0.013	0.012	0.014	0.013	0.014	0.016	0.017
3.9	--	0.009	0.055	0.010	0.012	0.012	0.012	0.014	0.017	0.018	0.017
4.1	--	0.010	0.055	0.010	0.014	0.015	0.013	0.014	0.014	0.021	0.021
4.3	--	0.048	0.009	0.013	0.016	0.019	0.020	0.022	0.025	0.025	0.033
4.5	--	0.040	0.006	0.007	0.009	0.010	0.013	0.011	0.013	0.014	0.013
4.7	--	0.037	0.007	0.008	0.010	0.013	0.014	0.014	0.012	0.012	0.016
4.9	--	0.037	0.006	0.006	0.007	0.009	0.013	0.011	0.012	0.011	0.012
5.1	--	0.006	0.006	0.007	0.008	0.010	0.010	0.012	0.010	0.013	0.015
5.3	--	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.012	0.010	0.013	0.012	0.011
5.5	--	0.006	0.007	0.007	0.010	0.007	0.009	0.008	0.010	0.010	0.011
5.7	--	0.006	0.007	0.006	0.007	0.006	0.007	0.010	0.010	0.010	0.013
5.9	--	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.009	0.008	0.009	0.010	0.009
6.1	--	0.005	0.007	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.009	0.007
6.3	--	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.009	0.007	0.007
6.5	--	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006	0.008	0.007	0.007
6.7	--	0.005	0.005	0.007	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	0.007
6.9	--	0.005	0.005	0.005	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007
7.1	--	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008
7.3	--	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.007	0.005	0.007	0.007	0.006
7.5	--	0.005	0.006	0.005	0.007	0.006	0.005	0.005	0.009	0.006	0.006
7.7	--	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.007	0.005	0.006
7.9	--	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006	0.005	0.005	0.007	0.006	0.007
8.1	--	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.009	0.006	0.006	0.008	0.007
8.3	--	0.005	0.006	0.005	0.006	0.006	0.007	0.005	0.007	0.006	0.007
8.5	--	0.021	0.021	0.021	0.016	0.021	0.020	0.018	0.020	0.019	0.025
8.7	--	0.005	0.006	0.006	0.007	0.006	0.007	0.007	0.009	0.009	0.010
8.9	--	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Oberschwingungen (Solis-1P3.6K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	--	0.346	0.426	0.455	0.576	0.656	0.783	0.842	0.840	0.896	0.932
3	--	0.795	0.992	1.002	1.004	0.993	0.963	0.924	0.963	0.932	0.963
4	--	0.115	0.119	0.138	0.134	0.167	0.219	0.227	0.256	0.298	0.330
5	--	0.202	0.403	0.572	0.649	0.717	0.770	0.861	0.897	0.931	1.025
6	--	0.043	0.078	0.069	0.068	0.091	0.129	0.151	0.195	0.181	0.231
7	--	0.433	0.165	0.327	0.459	0.507	0.537	0.560	0.560	0.553	0.581
8	--	0.033	0.056	0.051	0.042	0.062	0.081	0.105	0.133	0.144	0.182
9	--	0.316	0.247	0.174	0.318	0.413	0.452	0.488	0.520	0.533	0.569
10	--	0.043	0.040	0.047	0.038	0.059	0.084	0.100	0.088	0.092	0.091
11	--	0.146	0.249	0.165	0.248	0.350	0.429	0.478	0.491	0.500	0.521
12	--	0.038	0.057	0.064	0.090	0.107	0.130	0.150	0.154	0.126	0.121
13	--	0.222	0.217	0.157	0.157	0.240	0.319	0.360	0.383	0.389	0.412
14	--	0.044	0.045	0.035	0.045	0.038	0.059	0.088	0.097	0.095	0.098
15	--	0.186	0.150	0.151	0.106	0.169	0.233	0.284	0.316	0.332	0.341
16	--	0.038	0.035	0.025	0.042	0.059	0.082	0.113	0.128	0.128	0.126
17	--	0.119	0.089	0.118	0.068	0.095	0.147	0.206	0.254	0.291	0.323
18	--	0.034	0.036	0.045	0.049	0.063	0.067	0.069	0.047	0.049	0.079
19	--	0.149	0.128	0.137	0.096	0.096	0.140	0.174	0.204	0.221	0.253
20	--	0.026	0.023	0.025	0.026	0.034	0.052	0.059	0.058	0.052	0.058
21	--	0.108	0.112	0.095	0.070	0.042	0.058	0.109	0.140	0.168	0.204
22	--	0.026	0.028	0.027	0.024	0.036	0.062	0.084	0.104	0.118	0.134
23	--	0.068	0.069	0.036	0.034	0.024	0.035	0.070	0.099	0.131	0.181
24	--	0.040	0.046	0.054	0.055	0.056	0.058	0.051	0.044	0.038	0.035
25	--	0.089	0.075	0.069	0.084	0.068	0.075	0.067	0.081	0.099	0.128
26	--	0.024	0.030	0.031	0.031	0.022	0.026	0.022	0.029	0.051	0.058
27	--	0.082	0.078	0.086	0.095	0.073	0.062	0.041	0.033	0.063	0.111
28	--	0.020	0.026	0.032	0.036	0.045	0.048	0.042	0.038	0.031	0.045
29	--	0.040	0.050	0.042	0.035	0.020	0.036	0.054	0.068	0.075	0.089
30	--	0.025	0.027	0.022	0.025	0.024	0.032	0.040	0.054	0.066	0.084
31	--	0.053	0.054	0.050	0.043	0.036	0.052	0.068	0.069	0.054	0.032
32	--	0.025	0.035	0.045	0.055	0.063	0.070	0.085	0.086	0.086	0.082
33	--	0.034	0.042	0.049	0.050	0.059	0.062	0.075	0.075	0.070	0.073
34	--	0.016	0.020	0.028	0.035	0.037	0.036	0.034	0.033	0.027	0.031
35	--	0.036	0.041	0.038	0.038	0.044	0.048	0.051	0.059	0.065	0.063
36	--	0.020	0.021	0.027	0.027	0.027	0.025	0.020	0.019	0.019	0.020
37	--	0.027	0.031	0.024	0.026	0.030	0.031	0.038	0.054	0.063	0.059
38	--	0.015	0.017	0.017	0.020	0.029	0.029	0.033	0.039	0.046	0.056
39	--	0.035	0.035	0.026	0.023	0.027	0.027	0.035	0.035	0.036	0.036
40	--	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.019	0.016	0.015	0.016	0.018

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Zwischenharmonische (Solis-1P3.6K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75	--	0.034	0.036	0.031	0.022	0.020	0.047	0.019	0.025	0.035	0.047
125	--	0.046	0.050	0.049	0.052	0.049	0.014	0.046	0.048	0.049	0.056
175	--	0.033	0.036	0.038	0.036	0.038	0.049	0.036	0.030	0.024	0.025
225	--	0.033	0.031	0.035	0.035	0.031	0.035	0.035	0.033	0.034	0.033
275	--	0.023	0.028	0.029	0.026	0.030	0.035	0.020	0.021	0.019	0.021
325	--	0.023	0.024	0.026	0.028	0.029	0.023	0.034	0.033	0.027	0.029
375	--	0.021	0.020	0.023	0.026	0.027	0.032	0.061	0.052	0.025	0.024
425	--	0.021	0.020	0.020	0.022	0.020	0.033	0.130	0.050	0.073	0.020
475	--	0.015	0.020	0.019	0.020	0.031	0.084	0.029	0.024	0.133	0.021
525	--	0.016	0.017	0.018	0.022	0.106	0.122	0.030	0.035	0.051	0.116
575	--	0.012	0.014	0.015	0.022	0.122	0.029	0.021	0.024	0.022	0.097
625	--	0.012	0.011	0.014	0.080	0.022	0.021	0.019	0.022	0.023	0.116
675	--	0.012	0.012	0.016	0.086	0.015	0.020	0.015	0.017	0.015	0.112
725	--	0.015	0.013	0.031	0.083	0.019	0.013	0.019	0.020	0.021	0.122
775	--	0.010	0.010	0.049	0.011	0.012	0.022	0.014	0.017	0.016	0.022
825	--	0.012	0.010	0.038	0.010	0.013	0.014	0.014	0.017	0.015	0.017
875	--	0.011	0.013	0.012	0.011	0.011	0.013	0.012	0.009	0.012	0.013
925	--	0.010	0.031	0.009	0.008	0.010	0.012	0.012	0.012	0.014	0.014
975	--	0.011	0.030	0.010	0.010	0.011	0.011	0.013	0.010	0.010	0.013
1025	--	0.008	0.020	0.011	0.010	0.010	0.011	0.010	0.012	0.013	0.014
1075	--	0.020	0.008	0.009	0.011	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.015
1125	--	0.017	0.010	0.010	0.010	0.009	0.010	0.013	0.011	0.010	0.010
1175	--	0.018	0.009	0.008	0.009	0.008	0.012	0.009	0.008	0.008	0.009
1225	--	0.008	0.011	0.010	0.012	0.012	0.009	0.015	0.015	0.015	0.015
1275	--	0.009	0.008	0.010	0.010	0.012	0.015	0.012	0.014	0.014	0.013
1325	--	0.008	0.010	0.008	0.008	0.010	0.013	0.010	0.012	0.012	0.011
1375	--	0.008	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010	0.007	0.007	0.010	0.008
1425	--	0.008	0.010	0.008	0.008	0.008	0.008	0.010	0.008	0.008	0.011
1475	--	0.008	0.008	0.010	0.009	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008
1525	--	0.033	0.033	0.029	0.028	0.032	0.008	0.015	0.033	0.033	0.019
1575	--	0.010	0.009	0.009	0.009	0.010	0.033	0.010	0.011	0.012	0.010
1625	--	0.020	0.022	0.020	0.021	0.020	0.010	0.021	0.023	0.026	0.024
1675	--	0.022	0.024	0.024	0.023	0.024	0.021	0.025	0.027	0.026	0.027
1725	--	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.025	0.020	0.022	0.020	0.021
1775	--	0.009	0.010	0.009	0.010	0.009	0.019	0.010	0.010	0.010	0.008
1825	--	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007	0.010	0.008	0.009	0.008	0.007
1875	--	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008
1925	--	0.008	0.010	0.008	0.008	0.008	0.006	0.008	0.008	0.009	0.007
1975	--	0.006	0.006	0.008	0.009	0.008	0.007	0.008	0.010	0.009	0.010

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Höhere Frequenzen (Solis-1P3.6K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2.1	--	0.013	0.011	0.013	0.012	0.013	0.020	0.018	0.020	0.020	0.027
2.3	--	0.015	0.013	0.019	0.022	0.025	0.031	0.028	0.031	0.036	0.040
2.5	--	0.012	0.012	0.010	0.012	0.013	0.016	0.017	0.016	0.019	0.017
2.7	--	0.014	0.017	0.017	0.020	0.023	0.025	0.027	0.033	0.034	0.036
2.9	--	0.013	0.013	0.011	0.011	0.013	0.015	0.015	0.017	0.019	0.020
3.1	--	0.012	0.012	0.014	0.014	0.013	0.015	0.013	0.017	0.019	0.023
3.3	--	0.012	0.013	0.013	0.015	0.017	0.014	0.019	0.016	0.014	0.017
3.5	--	0.010	0.012	0.011	0.014	0.018	0.018	0.037	0.036	0.027	0.025
3.7	--	0.009	0.011	0.012	0.012	0.012	0.039	0.120	0.122	0.106	0.018
3.9	--	0.008	0.010	0.013	0.012	0.013	0.100	0.023	0.022	0.118	0.019
4.1	--	0.007	0.009	0.012	0.012	0.068	0.033	0.017	0.014	0.096	0.068
4.3	--	0.010	0.010	0.017	0.016	0.114	0.019	0.024	0.025	0.026	0.122
4.5	--	0.008	0.008	0.009	0.059	0.020	0.013	0.013	0.014	0.014	0.114
4.7	--	0.008	0.010	0.011	0.066	0.013	0.015	0.015	0.013	0.015	0.081
4.9	--	0.008	0.008	0.010	0.075	0.010	0.010	0.011	0.013	0.011	0.095
5.1	--	0.006	0.006	0.044	0.010	0.010	0.010	0.013	0.012	0.012	0.028
5.3	--	0.007	0.008	0.040	0.008	0.008	0.011	0.010	0.013	0.012	0.013
5.5	--	0.006	0.008	0.028	0.008	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.012
5.7	--	0.006	0.024	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011
5.9	--	0.009	0.019	0.006	0.008	0.006	0.008	0.010	0.008	0.012	0.010
6.1	--	0.009	0.027	0.010	0.008	0.006	0.007	0.008	0.008	0.007	0.008
6.3	--	0.016	0.006	0.006	0.010	0.006	0.006	0.008	0.007	0.010	0.015
6.5	--	0.017	0.007	0.006	0.007	0.008	0.010	0.007	0.007	0.012	0.009
6.7	--	0.017	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.008
6.9	--	0.006	0.008	0.007	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008
7.1	--	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.009	0.010	0.010	0.008
7.3	--	0.005	0.007	0.005	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.010	0.008
7.5	--	0.005	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.010	0.008
7.7	--	0.006	0.005	0.006	0.007	0.008	0.006	0.008	0.006	0.007	0.007
7.9	--	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.008	0.007
8.1	--	0.018	0.019	0.009	0.011	0.008	0.010	0.010	0.011	0.010	0.007
8.3	--	0.008	0.009	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008
8.5	--	0.034	0.035	0.019	0.019	0.024	0.019	0.022	0.023	0.029	0.030
8.7	--	0.008	0.009	0.006	0.008	0.007	0.008	0.007	0.010	0.010	0.009
8.9	--	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.007	0.008	0.010	0.008	0.009

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)



# Bestätigung

Nr. D 086470

Oberschwingungen (Solis-1P3K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	--	0.369	0.473	0.541	0.675	0.686	0.761	0.789	0.882	0.997	1.073
3	--	0.886	1.151	1.196	1.205	1.247	1.242	1.209	1.163	1.158	1.134
4	--	0.128	0.148	0.144	0.173	0.219	0.235	0.230	0.262	0.270	0.274
5	--	0.353	0.386	0.620	0.726	0.781	0.842	0.910	0.948	0.976	1.036
6	--	0.056	0.084	0.073	0.094	0.107	0.126	0.154	0.153	0.165	0.192
7	--	0.570	0.269	0.278	0.481	0.580	0.620	0.664	0.670	0.675	0.669
8	--	0.055	0.058	0.063	0.068	0.071	0.081	0.103	0.090	0.109	0.120
9	--	0.304	0.377	0.199	0.284	0.408	0.499	0.548	0.570	0.596	0.627
10	--	0.057	0.048	0.058	0.063	0.066	0.087	0.100	0.098	0.104	0.110
11	--	0.215	0.309	0.230	0.207	0.320	0.419	0.496	0.544	0.577	0.608
12	--	0.047	0.068	0.055	0.087	0.100	0.117	0.143	0.147	0.166	0.173
13	--	0.285	0.214	0.227	0.150	0.199	0.281	0.347	0.409	0.442	0.472
14	--	0.057	0.052	0.034	0.057	0.061	0.064	0.072	0.068	0.085	0.111
15	--	0.205	0.158	0.212	0.143	0.149	0.209	0.264	0.320	0.354	0.387
16	--	0.036	0.035	0.031	0.038	0.055	0.060	0.074	0.081	0.100	0.120
17	--	0.166	0.146	0.139	0.121	0.077	0.121	0.153	0.205	0.251	0.301
18	--	0.047	0.050	0.055	0.051	0.071	0.083	0.088	0.084	0.071	0.051
19	--	0.185	0.178	0.140	0.148	0.103	0.113	0.151	0.198	0.232	0.266
20	--	0.032	0.036	0.031	0.024	0.028	0.029	0.043	0.058	0.071	0.086
21	--	0.123	0.126	0.119	0.136	0.097	0.068	0.071	0.104	0.133	0.170
22	--	0.025	0.033	0.035	0.040	0.039	0.039	0.046	0.051	0.076	0.100
23	--	0.093	0.067	0.040	0.037	0.038	0.048	0.044	0.046	0.079	0.130
24	--	0.046	0.045	0.055	0.078	0.071	0.077	0.092	0.084	0.081	0.066
25	--	0.093	0.099	0.095	0.086	0.086	0.073	0.083	0.076	0.089	0.102
26	--	0.032	0.044	0.052	0.058	0.051	0.044	0.047	0.044	0.036	0.025
27	--	0.081	0.104	0.113	0.119	0.133	0.111	0.107	0.092	0.078	0.067
28	--	0.021	0.027	0.031	0.048	0.049	0.061	0.065	0.064	0.061	0.059
29	--	0.053	0.060	0.052	0.042	0.044	0.031	0.043	0.057	0.060	0.075
30	--	0.025	0.026	0.026	0.023	0.026	0.021	0.024	0.030	0.039	0.051
31	--	0.056	0.061	0.057	0.051	0.056	0.046	0.058	0.073	0.088	0.090
32	--	0.029	0.035	0.047	0.058	0.064	0.064	0.071	0.083	0.097	0.100
33	--	0.048	0.054	0.050	0.049	0.058	0.057	0.056	0.064	0.074	0.071
34	--	0.020	0.031	0.031	0.037	0.042	0.043	0.047	0.046	0.044	0.046
35	--	0.048	0.054	0.048	0.048	0.049	0.048	0.051	0.051	0.058	0.058
36	--	0.020	0.025	0.033	0.042	0.044	0.044	0.043	0.039	0.044	0.039
37	--	0.030	0.038	0.038	0.038	0.039	0.045	0.046	0.042	0.046	0.058
38	--	0.018	0.021	0.027	0.030	0.037	0.034	0.029	0.039	0.038	0.041
39	--	0.039	0.039	0.034	0.031	0.031	0.038	0.040	0.041	0.050	0.054
40	--	0.021	0.017	0.022	0.025	0.028	0.024	0.031	0.025	0.024	0.021

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)



# Bestätigung

Nr. D 086470

Zwischenharmonische (Solis-1P3K-4G)											
Wirkleistung P/Pn [%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75	-	0.041	0.073	0.035	0.025	0.018	0.018	0.016	0.021	0.020	0.028
125	-	0.054	0.044	0.061	0.068	0.066	0.066	0.066	0.061	0.062	0.060
175	-	0.038	0.058	0.043	0.045	0.046	0.044	0.043	0.035	0.027	0.028
225	-	0.038	0.041	0.047	0.039	0.041	0.037	0.041	0.038	0.037	0.038
275	-	0.026	0.041	0.035	0.031	0.035	0.031	0.030	0.028	0.020	0.019
325	-	0.030	0.031	0.031	0.034	0.031	0.034	0.035	0.035	0.035	0.039
375	-	0.024	0.028	0.023	0.028	0.029	0.029	0.028	0.028	0.030	0.028
425	-	0.025	0.028	0.028	0.028	0.027	0.028	0.027	0.028	0.028	0.026
475	-	0.026	0.025	0.021	0.023	0.024	0.025	0.025	0.024	0.028	0.027
525	-	0.018	0.021	0.020	0.021	0.021	0.027	0.031	0.039	0.038	0.041
575	-	0.015	0.019	0.016	0.018	0.021	0.023	0.025	0.022	0.024	0.023
625	-	0.016	0.015	0.015	0.018	0.018	0.023	0.022	0.028	0.024	0.027
675	-	0.015	0.013	0.015	0.015	0.017	0.019	0.018	0.018	0.018	0.017
725	-	0.019	0.014	0.013	0.017	0.021	0.021	0.023	0.024	0.025	0.025
775	-	0.017	0.018	0.012	0.015	0.016	0.016	0.017	0.016	0.016	0.022
825	-	0.012	0.011	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.018	0.018
875	-	0.012	0.019	0.018	0.012	0.013	0.014	0.015	0.018	0.012	0.013
925	-	0.012	0.012	0.011	0.012	0.018	0.012	0.014	0.017	0.015	0.031
975	-	0.011	0.010	0.013	0.015	0.012	0.017	0.017	0.018	0.014	0.025
1025	-	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.015	0.056	0.055	0.015
1075	-	0.010	0.011	0.008	0.011	0.012	0.015	0.044	0.012	0.020	0.032
1125	-	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.035	0.011	0.012	0.010	0.037
1175	-	0.009	0.012	0.012	0.011	0.021	0.012	0.008	0.010	0.010	0.027
1225	-	0.011	0.011	0.010	0.013	0.025	0.015	0.018	0.016	0.016	0.018
1275	-	0.014	0.012	0.012	0.013	0.015	0.014	0.015	0.014	0.015	0.015
1325	-	0.010	0.012	0.011	0.015	0.011	0.010	0.012	0.015	0.011	0.013
1375	-	0.011	0.010	0.017	0.020	0.011	0.010	0.012	0.008	0.008	0.009
1425	-	0.009	0.012	0.013	0.009	0.011	0.008	0.008	0.010	0.010	0.013
1475	-	0.009	0.010	0.020	0.011	0.009	0.010	0.011	0.009	0.009	0.011
1525	-	0.015	0.011	0.035	0.038	0.038	0.035	0.015	0.025	0.035	0.042
1575	-	0.011	0.025	0.012	0.011	0.010	0.011	0.012	0.011	0.011	0.016
1625	-	0.025	0.016	0.028	0.026	0.025	0.026	0.024	0.027	0.028	0.032
1675	-	0.028	0.031	0.028	0.027	0.027	0.028	0.029	0.029	0.031	0.032
1725	-	0.024	0.029	0.023	0.024	0.025	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025
1775	-	0.011	0.023	0.011	0.011	0.012	0.011	0.012	0.011	0.012	0.012
1825	-	0.012	0.012	0.008	0.009	0.009	0.008	0.010	0.008	0.007	0.011
1875	-	0.011	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
1925	-	0.009	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009
1975	-	0.010	0.008	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.012	0.011

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Höhere Frequenzen (Solis-1P3K-4G)											
Wirkleistung P/Pn [%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2.1	-	0.017	0.013	0.018	0.018	0.018	0.018	0.020	0.019	0.016	0.019
2.3	-	0.020	0.018	0.019	0.024	0.025	0.028	0.032	0.027	0.029	0.036
2.5	-	0.016	0.013	0.012	0.015	0.017	0.014	0.015	0.018	0.015	0.015
2.7	-	0.018	0.016	0.020	0.022	0.025	0.028	0.033	0.035	0.035	0.038
2.9	-	0.018	0.015	0.013	0.015	0.016	0.015	0.018	0.018	0.022	0.019
3.1	-	0.014	0.012	0.014	0.015	0.015	0.014	0.017	0.015	0.021	0.017
3.3	-	0.014	0.015	0.014	0.015	0.015	0.016	0.015	0.018	0.017	0.017
3.5	-	0.011	0.011	0.017	0.018	0.014	0.018	0.017	0.021	0.020	0.019
3.7	-	0.012	0.012	0.015	0.014	0.018	0.020	0.016	0.020	0.019	0.020
3.9	-	0.012	0.012	0.012	0.013	0.016	0.014	0.015	0.016	0.016	0.018
4.1	-	0.010	0.009	0.010	0.011	0.013	0.012	0.018	0.019	0.015	0.018
4.3	-	0.009	0.011	0.013	0.015	0.019	0.021	0.022	0.027	0.028	0.026
4.5	-	0.012	0.011	0.012	0.011	0.012	0.012	0.015	0.016	0.017	0.017
4.7	-	0.008	0.009	0.009	0.012	0.012	0.015	0.015	0.015	0.017	0.020
4.9	-	0.012	0.009	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.017	0.014
5.1	-	0.015	0.010	0.009	0.011	0.011	0.013	0.012	0.015	0.015	0.014
5.3	-	0.008	0.012	0.008	0.009	0.010	0.014	0.011	0.015	0.013	0.016
5.5	-	0.008	0.012	0.014	0.008	0.009	0.010	0.010	0.012	0.018	0.012
5.7	-	0.008	0.009	0.008	0.012	0.017	0.010	0.010	0.012	0.013	0.013
5.9	-	0.007	0.006	0.006	0.007	0.008	0.015	0.011	0.014	0.023	0.021
6.1	-	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.012	0.047	0.031	0.010
6.3	-	0.007	0.008	0.007	0.007	0.008	0.009	0.037	0.010	0.039	0.012
6.5	-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.026	0.008	0.008	0.008	0.037
6.7	-	0.007	0.007	0.008	0.007	0.014	0.024	0.008	0.009	0.008	0.026
6.9	-	0.008	0.008	0.007	0.008	0.014	0.008	0.007	0.007	0.008	0.024
7.1	-	0.006	0.007	0.009	0.014	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007
7.3	-	0.007	0.007	0.008	0.015	0.008	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009
7.5	-	0.008	0.007	0.009	0.012	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
7.7	-	0.005	0.007	0.010	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008
7.9	-	0.007	0.007	0.013	0.006	0.005	0.006	0.008	0.008	0.007	0.009
8.1	-	0.021	0.022	0.025	0.023	0.017	0.011	0.013	0.021	0.015	0.032
8.3	-	0.012	0.012	0.011	0.006	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.012
8.5	-	0.054	0.051	0.050	0.030	0.018	0.028	0.022	0.025	0.051	0.060
8.7	-	0.011	0.012	0.010	0.008	0.008	0.009	0.010	0.009	0.011	0.012
8.9	-	0.008	0.009	0.007	0.010	0.008	0.008	0.011	0.009	0.010	0.012

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Oberschwingungen (Solis-1P2.5K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	--	0.107	0.064	0.054	0.038	0.041	0.039	0.037	0.034	0.045	0.048
3	--	1.648	1.026	1.000	1.055	1.129	1.202	1.283	1.386	1.469	1.562
4	--	0.043	0.041	0.032	0.027	0.034	0.035	0.030	0.036	0.044	0.040
5	--	0.380	0.261	0.425	0.483	0.517	0.519	0.561	0.564	0.575	0.584
6	--	0.043	0.082	0.070	0.063	0.057	0.045	0.049	0.049	0.059	0.056
7	--	0.320	0.532	0.676	0.765	0.777	0.772	0.749	0.802	0.779	0.783
8	--	0.044	0.050	0.065	0.049	0.043	0.037	0.041	0.052	0.050	0.054
9	--	0.220	0.196	0.331	0.391	0.413	0.459	0.471	0.493	0.498	0.515
10	--	0.061	0.054	0.069	0.060	0.059	0.048	0.051	0.054	0.042	0.046
11	--	0.221	0.201	0.306	0.406	0.385	0.428	0.472	0.497	0.554	0.532
12	--	0.039	0.022	0.037	0.043	0.043	0.032	0.037	0.034	0.031	0.026
13	--	0.266	0.295	0.231	0.197	0.177	0.194	0.132	0.085	0.063	0.062
14	--	0.029	0.044	0.053	0.048	0.047	0.044	0.050	0.048	0.046	0.041
15	--	0.058	0.054	0.087	0.146	0.171	0.170	0.198	0.213	0.232	0.235
16	--	0.027	0.029	0.036	0.038	0.034	0.035	0.037	0.038	0.036	0.040
17	--	0.085	0.103	0.165	0.195	0.221	0.254	0.266	0.274	0.283	0.287
18	--	0.019	0.019	0.020	0.025	0.033	0.025	0.023	0.025	0.024	0.023
19	--	0.125	0.115	0.085	0.058	0.110	0.163	0.207	0.232	0.271	0.326
20	--	0.024	0.035	0.029	0.041	0.039	0.036	0.039	0.034	0.032	0.028
21	--	0.068	0.091	0.064	0.080	0.121	0.154	0.172	0.191	0.210	0.237
22	--	0.033	0.035	0.031	0.048	0.044	0.042	0.046	0.047	0.050	0.042
23	--	0.041	0.062	0.104	0.097	0.075	0.065	0.048	0.066	0.088	0.096
24	--	0.021	0.025	0.023	0.029	0.030	0.031	0.033	0.035	0.032	0.030
25	--	0.143	0.144	0.111	0.127	0.143	0.187	0.196	0.171	0.154	0.167
26	--	0.040	0.050	0.054	0.055	0.061	0.050	0.061	0.056	0.062	0.063
27	--	0.044	0.069	0.041	0.069	0.082	0.123	0.155	0.168	0.176	0.194
28	--	0.036	0.046	0.040	0.041	0.043	0.043	0.044	0.045	0.046	0.044
29	--	0.201	0.255	0.265	0.224	0.185	0.132	0.089	0.067	0.110	0.130
30	--	0.023	0.026	0.027	0.026	0.031	0.029	0.041	0.034	0.028	0.028
31	--	0.089	0.185	0.188	0.214	0.231	0.212	0.213	0.179	0.144	0.148
32	--	0.037	0.036	0.048	0.050	0.039	0.037	0.042	0.035	0.045	0.051
33	--	0.043	0.071	0.080	0.115	0.114	0.125	0.142	0.167	0.157	0.191
34	--	0.036	0.038	0.050	0.059	0.049	0.042	0.046	0.043	0.044	0.046
35	--	0.234	0.210	0.210	0.188	0.184	0.155	0.130	0.145	0.121	0.118
36	--	0.031	0.035	0.027	0.039	0.035	0.037	0.040	0.037	0.036	0.038
37	--	0.154	0.213	0.233	0.261	0.301	0.281	0.264	0.266	0.223	0.250
38	--	0.039	0.053	0.047	0.051	0.043	0.052	0.053	0.042	0.052	0.043
39	--	0.097	0.074	0.097	0.094	0.080	0.116	0.101	0.152	0.153	0.185
40	--	0.044	0.036	0.038	0.038	0.044	0.045	0.061	0.049	0.051	0.048

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Zwischenharmonische (Solis-1P2.5K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75	--	0.100	0.072	0.129	0.150	0.178	0.100	0.138	0.121	0.063	0.176
125	--	0.095	0.076	0.139	0.101	0.150	0.091	0.110	0.100	0.057	0.181
175	--	0.045	0.028	0.038	0.031	0.038	0.030	0.037	0.032	0.023	0.048
225	--	0.026	0.023	0.030	0.026	0.027	0.026	0.030	0.025	0.023	0.041
275	--	0.022	0.022	0.024	0.027	0.025	0.026	0.028	0.026	0.019	0.034
325	--	0.023	0.022	0.026	0.024	0.027	0.025	0.026	0.034	0.020	0.028
375	--	0.023	0.025	0.027	0.026	0.028	0.025	0.027	0.022	0.019	0.029
425	--	0.023	0.022	0.025	0.023	0.027	0.028	0.028	0.026	0.023	0.026
475	--	0.020	0.023	0.024	0.024	0.026	0.024	0.023	0.027	0.018	0.026
525	--	0.020	0.023	0.023	0.022	0.026	0.024	0.023	0.025	0.018	0.026
575	--	0.021	0.023	0.023	0.025	0.026	0.030	0.028	0.026	0.020	0.027
625	--	0.020	0.026	0.025	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.019	0.029
675	--	0.022	0.027	0.024	0.025	0.028	0.030	0.030	0.028	0.023	0.030
725	--	0.020	0.024	0.028	0.026	0.026	0.029	0.027	0.026	0.024	0.032
775	--	0.020	0.025	0.024	0.027	0.031	0.024	0.025	0.024	0.023	0.032
825	--	0.024	0.025	0.028	0.024	0.025	0.025	0.028	0.027	0.021	0.029
875	--	0.022	0.023	0.027	0.024	0.028	0.026	0.029	0.027	0.024	0.031
925	--	0.022	0.021	0.026	0.032	0.027	0.027	0.028	0.027	0.021	0.029
975	--	0.023	0.028	0.025	0.027	0.028	0.031	0.027	0.027	0.021	0.032
1025	--	0.024	0.027	0.027	0.026	0.025	0.029	0.027	0.027	0.020	0.036
1075	--	0.020	0.023	0.025	0.030	0.030	0.024	0.026	0.026	0.019	0.028
1125	--	0.023	0.025	0.026	0.032	0.029	0.030	0.028	0.026	0.024	0.032
1175	--	0.022	0.025	0.027	0.029	0.030	0.030	0.028	0.027	0.022	0.029
1225	--	0.021	0.025	0.026	0.029	0.026	0.031	0.027	0.027	0.023	0.034
1275	--	0.022	0.026	0.028	0.031	0.033	0.031	0.030	0.030	0.023	0.038
1325	--	0.024	0.029	0.030	0.032	0.031	0.032	0.035	0.033	0.023	0.036
1375	--	0.023	0.028	0.024	0.028	0.029	0.030	0.033	0.031	0.024	0.034
1425	--	0.024	0.024	0.029	0.030	0.031	0.030	0.033	0.031	0.022	0.038
1475	--	0.044	0.045	0.050	0.049	0.053	0.050	0.055	0.053	0.044	0.053
1525	--	0.024	0.031	0.031	0.035	0.030	0.031	0.037	0.031	0.025	0.038
1575	--	0.025	0.029	0.029	0.029	0.031	0.031	0.032	0.033	0.022	0.038
1625	--	0.023	0.032	0.031	0.035	0.030	0.029	0.034	0.031	0.024	0.041
1675	--	0.023	0.030	0.028	0.031	0.034	0.030	0.033	0.032	0.023	0.034
1725	--	0.024	0.030	0.030	0.030	0.032	0.037	0.037	0.035	0.026	0.040
1775	--	0.023	0.031	0.038	0.035	0.040	0.035	0.035	0.037	0.026	0.042
1825	--	0.025	0.029	0.030	0.030	0.032	0.034	0.039	0.033	0.024	0.041
1875	--	0.028	0.031	0.029	0.030	0.034	0.036	0.037	0.036	0.023	0.033
1925	--	0.027	0.028	0.033	0.034	0.038	0.037	0.037	0.037	0.024	0.037
1975	--	0.026	0.028	0.028	0.030	0.034	0.037	0.035	0.032	0.023	0.033

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Höhere Frequenzen (Solis-1P2.5K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2.1	--	0.224	0.214	0.200	0.178	0.166	0.179	0.164	0.183	0.173	0.201
2.3	--	0.178	0.112	0.096	0.084	0.084	0.106	0.108	0.128	0.131	0.150
2.5	--	0.201	0.191	0.161	0.125	0.101	0.092	0.095	0.095	0.131	0.136
2.7	--	0.136	0.143	0.103	0.089	0.066	0.075	0.085	0.095	0.113	0.115
2.9	--	0.082	0.095	0.090	0.080	0.070	0.057	0.051	0.059	0.081	0.081
3.1	--	0.104	0.084	0.080	0.075	0.091	0.106	0.110	0.101	0.089	0.094
3.3	--	0.091	0.103	0.101	0.119	0.118	0.106	0.106	0.087	0.111	0.101
3.5	--	0.085	0.070	0.071	0.097	0.104	0.098	0.096	0.094	0.063	0.104
3.7	--	0.070	0.082	0.099	0.135	0.150	0.138	0.139	0.124	0.071	0.121
3.9	--	0.101	0.097	0.125	0.148	0.200	0.181	0.143	0.124	0.102	0.148
4.1	--	0.145	0.159	0.150	0.128	0.168	0.211	0.203	0.236	0.127	0.206
4.3	--	0.155	0.153	0.220	0.233	0.192	0.194	0.198	0.183	0.158	0.264
4.5	--	0.171	0.230	0.264	0.285	0.280	0.236	0.281	0.267	0.201	0.277
4.7	--	0.348	0.241	0.434	0.462	0.497	0.459	0.471	0.532	0.341	0.579
4.9	--	0.267	0.332	0.359	0.366	0.466	0.515	0.508	0.404	0.266	0.399
5.1	--	0.403	0.372	0.539	0.530	0.460	0.546	0.488	0.519	0.361	0.511
5.3	--	0.346	0.496	0.482	0.407	0.395	0.402	0.409	0.418	0.355	0.359
5.5	--	0.290	0.345	0.363	0.489	0.321	0.409	0.465	0.499	0.294	0.396
5.7	--	0.339	0.479	0.447	0.376	0.549	0.607	0.550	0.456	0.296	0.401
5.9	--	0.373	0.356	0.383	0.438	0.415	0.392	0.387	0.392	0.316	0.479
6.1	--	0.252	0.249	0.276	0.319	0.299	0.378	0.401	0.365	0.209	0.399
6.3	--	0.298	0.237	0.272	0.351	0.359	0.324	0.396	0.352	0.231	0.371
6.5	--	0.240	0.276	0.296	0.343	0.276	0.296	0.309	0.340	0.233	0.267
6.7	--	0.167	0.186	0.162	0.240	0.292	0.235	0.279	0.228	0.141	0.273
6.9	--	0.166	0.178	0.187	0.213	0.213	0.218	0.304	0.204	0.139	0.199
7.1	--	0.148	0.173	0.176	0.181	0.188	0.203	0.246	0.174	0.121	0.196
7.3	--	0.152	0.136	0.165	0.152	0.185	0.196	0.273	0.170	0.126	0.187
7.5	--	0.116	0.150	0.134	0.155	0.176	0.173	0.214	0.140	0.116	0.176
7.7	--	0.114	0.137	0.120	0.146	0.153	0.140	0.199	0.159	0.113	0.175
7.9	--	0.108	0.160	0.121	0.152	0.171	0.154	0.195	0.169	0.110	0.160
8.1	--	0.091	0.124	0.106	0.131	0.153	0.117	0.170	0.154	0.075	0.128
8.3	--	0.100	0.102	0.123	0.112	0.131	0.127	0.183	0.131	0.080	0.135
8.5	--	0.086	0.091	0.113	0.101	0.130	0.131	0.201	0.114	0.073	0.141
8.7	--	0.095	0.085	0.118	0.103	0.109	0.130	0.161	0.106	0.078	0.132
8.9	--	0.083	0.083	0.099	0.093	0.095	0.115	0.181	0.109	0.067	0.127

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Oberschwingungen (Solis-1P2K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	--	0.212	0.139	0.176	0.230	0.328	0.265	0.252	0.385	0.216	0.210
3	--	1.063	0.693	0.687	0.661	0.773	0.899	1.011	1.157	1.260	1.377
4	--	0.055	0.090	0.098	0.139	0.166	0.151	0.136	0.152	0.130	0.126
5	--	0.167	0.434	0.545	0.636	0.658	0.644	0.646	0.660	0.624	0.632
6	--	0.037	0.066	0.125	0.121	0.088	0.073	0.053	0.055	0.053	0.045
7	--	0.341	0.619	0.661	0.698	0.738	0.764	0.737	0.769	0.739	0.753
8	--	0.086	0.049	0.040	0.065	0.113	0.115	0.121	0.118	0.118	0.118
9	--	0.161	0.286	0.394	0.418	0.494	0.524	0.544	0.537	0.569	0.551
10	--	0.084	0.059	0.089	0.078	0.117	0.117	0.109	0.108	0.098	0.089
11	--	0.151	0.202	0.284	0.267	0.316	0.363	0.415	0.446	0.497	0.495
12	--	0.051	0.027	0.040	0.025	0.048	0.061	0.063	0.063	0.055	0.046
13	--	0.252	0.281	0.243	0.289	0.256	0.221	0.213	0.214	0.207	0.192
14	--	0.043	0.049	0.044	0.052	0.060	0.070	0.085	0.102	0.086	0.079
15	--	0.056	0.049	0.099	0.142	0.160	0.167	0.170	0.213	0.241	0.268
16	--	0.021	0.039	0.037	0.029	0.051	0.050	0.058	0.065	0.077	0.073
17	--	0.088	0.093	0.120	0.167	0.201	0.204	0.210	0.210	0.246	0.251
18	--	0.035	0.039	0.035	0.031	0.029	0.044	0.039	0.038	0.040	0.041
19	--	0.112	0.096	0.088	0.070	0.089	0.103	0.132	0.164	0.184	0.221
20	--	0.025	0.034	0.039	0.041	0.046	0.039	0.034	0.048	0.037	0.043
21	--	0.053	0.062	0.063	0.076	0.110	0.136	0.144	0.157	0.172	0.177
22	--	0.039	0.035	0.047	0.033	0.047	0.045	0.037	0.048	0.034	0.032
23	--	0.051	0.065	0.058	0.073	0.052	0.043	0.054	0.043	0.054	0.036
24	--	0.028	0.032	0.031	0.029	0.027	0.024	0.033	0.044	0.048	0.044
25	--	0.098	0.121	0.147	0.162	0.163	0.175	0.176	0.187	0.190	0.188
26	--	0.041	0.039	0.041	0.049	0.048	0.057	0.042	0.033	0.038	0.038
27	--	0.063	0.050	0.055	0.084	0.084	0.106	0.124	0.133	0.167	0.170
28	--	0.032	0.043	0.034	0.054	0.044	0.062	0.055	0.052	0.044	0.037
29	--	0.139	0.147	0.147	0.167	0.131	0.129	0.094	0.103	0.087	0.103
30	--	0.020	0.037	0.033	0.031	0.028	0.033	0.031	0.028	0.027	0.032
31	--	0.076	0.103	0.100	0.113	0.128	0.143	0.134	0.135	0.114	0.113
32	--	0.029	0.039	0.052	0.050	0.055	0.053	0.044	0.050	0.038	0.058
33	--	0.072	0.079	0.071	0.086	0.104	0.109	0.093	0.108	0.140	0.144
34	--	0.034	0.039	0.035	0.042	0.040	0.048	0.030	0.029	0.031	0.039
35	--	0.121	0.134	0.135	0.147	0.127	0.130	0.111	0.118	0.115	0.129
36	--	0.022	0.026	0.023	0.030	0.031	0.035	0.028	0.033	0.038	0.039
37	--	0.095	0.138	0.135	0.151	0.173	0.181	0.192	0.187	0.209	0.221
38	--	0.032	0.036	0.038	0.040	0.044	0.048	0.048	0.041	0.048	0.052
39	--	0.084	0.074	0.076	0.085	0.097	0.098	0.107	0.102	0.111	0.111
40	--	0.036	0.029	0.031	0.042	0.041	0.043	0.040	0.040	0.051	0.057

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Zwischenharmonische (Solis-1P2K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75	--	0.102	0.192	0.328	0.135	0.582	0.442	0.407	0.904	0.129	0.131
125	--	0.141	0.149	0.444	0.152	0.716	0.588	0.657	1.277	0.157	0.198
175	--	0.040	0.044	0.128	0.044	0.286	0.196	0.227	0.408	0.040	0.056
225	--	0.047	0.031	0.078	0.034	0.132	0.119	0.126	0.235	0.033	0.041
275	--	0.032	0.029	0.076	0.035	0.138	0.109	0.118	0.203	0.031	0.033
325	--	0.027	0.026	0.051	0.029	0.089	0.057	0.068	0.121	0.032	0.032
375	--	0.027	0.030	0.051	0.028	0.057	0.056	0.073	0.124	0.030	0.036
425	--	0.026	0.027	0.045	0.029	0.072	0.057	0.064	0.118	0.032	0.030
475	--	0.028	0.027	0.035	0.027	0.044	0.037	0.054	0.074	0.030	0.032
525	--	0.023	0.026	0.042	0.025	0.071	0.058	0.056	0.125	0.029	0.034
575	--	0.027	0.029	0.034	0.027	0.034	0.031	0.030	0.056	0.028	0.031
625	--	0.024	0.029	0.039	0.027	0.068	0.057	0.061	0.122	0.028	0.030
675	--	0.025	0.030	0.035	0.027	0.039	0.030	0.035	0.053	0.029	0.028
725	--	0.024	0.028	0.040	0.029	0.076	0.051	0.061	0.121	0.030	0.030
775	--	0.025	0.032	0.032	0.028	0.047	0.041	0.049	0.065	0.029	0.032
825	--	0.023	0.025	0.032	0.032	0.071	0.051	0.059	0.095	0.030	0.032
875	--	0.025	0.027	0.038	0.029	0.049	0.037	0.048	0.076	0.029	0.031
925	--	0.025	0.027	0.033	0.027	0.053	0.051	0.048	0.088	0.028	0.032
975	--	0.027	0.030	0.034	0.029	0.054	0.045	0.046	0.079	0.032	0.035
1025	--	0.026	0.029	0.031	0.030	0.044	0.033	0.049	0.085	0.029	0.035
1075	--	0.027	0.030	0.029	0.029	0.059	0.043	0.044	0.081	0.028	0.030
1125	--	0.024	0.027	0.030	0.028	0.043	0.037	0.042	0.077	0.033	0.033
1175	--	0.026	0.027	0.028	0.032	0.054	0.038	0.044	0.083	0.030	0.036
1225	--	0.024	0.027	0.032	0.030	0.033	0.038	0.047	0.058	0.032	0.036
1275	--	0.027	0.031	0.032	0.033	0.042	0.040	0.040	0.080	0.035	0.032
1325	--	0.026	0.031	0.036	0.032	0.035	0.039	0.037	0.045	0.037	0.036
1375	--	0.024	0.030	0.032	0.033	0.044	0.031	0.044	0.075	0.033	0.034
1425	--	0.025	0.034	0.034	0.028	0.038	0.035	0.037	0.042	0.033	0.033
1475	--	0.041	0.039	0.041	0.045	0.052	0.053	0.051	0.064	0.046	0.045
1525	--	0.025	0.028	0.037	0.030	0.034	0.040	0.035	0.047	0.034	0.035
1575	--	0.028	0.030	0.030	0.032	0.033	0.032	0.031	0.042	0.036	0.032
1625	--	0.025	0.028	0.034	0.036	0.035	0.034	0.032	0.051	0.033	0.040
1675	--	0.025	0.032	0.032	0.029	0.033	0.031	0.033	0.034	0.037	0.037
1725	--	0.026	0.030	0.035	0.030	0.034	0.035	0.032	0.049	0.035	0.036
1775	--	0.027	0.030	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.037	0.034	0.033
1825	--	0.028	0.029	0.036	0.032	0.035	0.041	0.033	0.052	0.031	0.037
1875	--	0.025	0.031	0.030	0.028	0.029	0.032	0.032	0.048	0.031	0.033
1925	--	0.024	0.029	0.030	0.027	0.034	0.034	0.036	0.043	0.034	0.033
1975	--	0.025	0.029	0.030	0.028	0.032	0.028	0.034	0.032	0.032	0.032

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)



# Bestätigung

Nr. D 086470

Höhere Frequenzen (Solis-1P2K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2.1	--	0.148	0.162	0.148	0.144	0.158	0.156	0.180	0.145	0.168	0.150
2.3	--	0.140	0.094	0.093	0.087	0.094	0.094	0.117	0.133	0.142	0.130
2.5	--	0.166	0.171	0.168	0.169	0.158	0.148	0.129	0.114	0.123	0.115
2.7	--	0.149	0.142	0.131	0.125	0.109	0.094	0.083	0.090	0.108	0.130
2.9	--	0.091	0.112	0.108	0.113	0.098	0.085	0.095	0.087	0.070	0.075
3.1	--	0.120	0.109	0.075	0.077	0.074	0.085	0.100	0.112	0.115	0.129
3.3	--	0.111	0.111	0.094	0.098	0.120	0.142	0.128	0.106	0.124	0.112
3.5	--	0.092	0.096	0.086	0.080	0.093	0.106	0.098	0.116	0.114	0.107
3.7	--	0.098	0.077	0.089	0.079	0.100	0.127	0.115	0.145	0.154	0.146
3.9	--	0.110	0.094	0.118	0.133	0.131	0.148	0.161	0.152	0.167	0.136
4.1	--	0.153	0.153	0.139	0.147	0.138	0.150	0.176	0.220	0.222	0.235
4.3	--	0.113	0.129	0.144	0.174	0.177	0.165	0.142	0.124	0.119	0.150
4.5	--	0.155	0.152	0.209	0.187	0.172	0.156	0.170	0.203	0.216	0.230
4.7	--	0.228	0.185	0.240	0.276	0.287	0.284	0.316	0.293	0.220	0.201
4.9	--	0.199	0.213	0.234	0.205	0.189	0.220	0.221	0.256	0.258	0.254
5.1	--	0.175	0.205	0.240	0.226	0.232	0.225	0.216	0.267	0.216	0.219
5.3	--	0.187	0.269	0.277	0.298	0.219	0.227	0.258	0.305	0.316	0.313
5.5	--	0.205	0.207	0.219	0.251	0.264	0.279	0.261	0.262	0.278	0.298
5.7	--	0.218	0.251	0.271	0.286	0.265	0.259	0.271	0.268	0.284	0.297
5.9	--	0.253	0.218	0.205	0.214	0.340	0.361	0.346	0.305	0.327	0.252
6.1	--	0.241	0.202	0.226	0.264	0.286	0.309	0.290	0.262	0.251	0.298
6.3	--	0.241	0.262	0.255	0.276	0.342	0.359	0.327	0.323	0.302	0.328
6.5	--	0.239	0.304	0.302	0.270	0.332	0.352	0.286	0.337	0.372	0.323
6.7	--	0.192	0.235	0.197	0.208	0.222	0.250	0.239	0.262	0.271	0.263
6.9	--	0.189	0.153	0.218	0.246	0.227	0.212	0.207	0.258	0.269	0.293
7.1	--	0.136	0.144	0.161	0.176	0.170	0.177	0.189	0.209	0.194	0.196
7.3	--	0.124	0.129	0.127	0.176	0.195	0.150	0.136	0.168	0.192	0.202
7.5	--	0.102	0.118	0.145	0.153	0.140	0.163	0.165	0.151	0.137	0.171
7.7	--	0.101	0.131	0.135	0.130	0.146	0.156	0.159	0.135	0.139	0.159
7.9	--	0.099	0.123	0.131	0.128	0.113	0.140	0.154	0.141	0.128	0.146
8.1	--	0.093	0.106	0.112	0.116	0.119	0.128	0.133	0.133	0.132	0.127
8.3	--	0.107	0.094	0.105	0.122	0.125	0.129	0.127	0.146	0.134	0.137
8.5	--	0.094	0.099	0.100	0.118	0.118	0.112	0.119	0.136	0.139	0.147
8.7	--	0.091	0.105	0.091	0.125	0.121	0.108	0.124	0.132	0.134	0.133
8.9	--	0.085	0.088	0.097	0.108	0.107	0.109	0.121	0.128	0.121	0.127

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)



# Bestätigung

Nr. D 086470

Oberschwingungen (Solis-1P1.5K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	--	0.222	0.238	0.215	0.230	0.245	0.436	0.357	0.379	0.377	0.316
3	--	1.858	0.956	0.896	0.838	0.818	0.927	1.030	1.225	1.347	1.430
4	--	0.119	0.114	0.106	0.112	0.176	0.214	0.195	0.194	0.181	0.169
5	--	0.181	0.422	0.637	0.699	0.776	0.848	0.872	0.853	0.845	0.837
6	--	0.079	0.072	0.109	0.169	0.156	0.149	0.103	0.087	0.072	0.058
7	--	0.599	0.678	0.877	0.862	0.929	0.960	1.033	1.041	1.043	1.018
8	--	0.072	0.072	0.069	0.057	0.067	0.129	0.139	0.146	0.159	0.154
9	--	0.157	0.257	0.416	0.470	0.530	0.572	0.656	0.674	0.753	0.718
10	--	0.109	0.082	0.076	0.109	0.093	0.131	0.149	0.160	0.147	0.138
11	--	0.211	0.307	0.348	0.398	0.367	0.404	0.455	0.458	0.544	0.539
12	--	0.054	0.041	0.034	0.061	0.048	0.049	0.063	0.078	0.082	0.082
13	--	0.238	0.324	0.289	0.260	0.279	0.270	0.275	0.262	0.258	0.259
14	--	0.072	0.046	0.057	0.055	0.062	0.074	0.086	0.103	0.111	0.121
15	--	0.067	0.089	0.061	0.110	0.151	0.157	0.162	0.198	0.204	0.226
16	--	0.031	0.047	0.045	0.050	0.037	0.046	0.064	0.075	0.077	0.083
17	--	0.100	0.145	0.147	0.181	0.227	0.267	0.308	0.277	0.294	0.277
18	--	0.030	0.045	0.049	0.042	0.042	0.031	0.043	0.052	0.057	0.048
19	--	0.134	0.107	0.119	0.101	0.081	0.092	0.142	0.158	0.173	0.192
20	--	0.031	0.043	0.043	0.040	0.051	0.058	0.061	0.060	0.050	0.052
21	--	0.062	0.070	0.054	0.088	0.091	0.124	0.162	0.192	0.195	0.229
22	--	0.043	0.054	0.046	0.058	0.045	0.044	0.060	0.061	0.051	0.050
23	--	0.065	0.067	0.096	0.098	0.093	0.097	0.097	0.081	0.075	0.065
24	--	0.031	0.040	0.040	0.042	0.040	0.039	0.044	0.038	0.039	0.048
25	--	0.142	0.156	0.148	0.189	0.212	0.198	0.198	0.224	0.235	0.262
26	--	0.049	0.050	0.045	0.053	0.063	0.063	0.063	0.073	0.065	0.051
27	--	0.064	0.046	0.061	0.059	0.090	0.102	0.101	0.130	0.148	0.185
28	--	0.048	0.045	0.061	0.055	0.073	0.065	0.060	0.088	0.077	0.071
29	--	0.209	0.226	0.227	0.219	0.226	0.205	0.182	0.150	0.129	0.111
30	--	0.043	0.030	0.035	0.033	0.047	0.036	0.040	0.047	0.042	0.040
31	--	0.081	0.126	0.147	0.132	0.160	0.158	0.161	0.183	0.156	0.166
32	--	0.053	0.057	0.058	0.064	0.063	0.063	0.067	0.070	0.062	0.062
33	--	0.118	0.092	0.101	0.095	0.101	0.125	0.119	0.135	0.115	0.128
34	--	0.046	0.048	0.046	0.058	0.044	0.052	0.057	0.065	0.046	0.045
35	--	0.167	0.151	0.175	0.167	0.190	0.179	0.179	0.143	0.121	0.128
36	--	0.034	0.035	0.038	0.032	0.031	0.035	0.035	0.047	0.036	0.049
37	--	0.099	0.139	0.181	0.176	0.197	0.212	0.242	0.225	0.223	0.235
38	--	0.044	0.050	0.046	0.045	0.048	0.051	0.054	0.064	0.063	0.058
39	--	0.105	0.088	0.105	0.111	0.119	0.121	0.113	0.114	0.134	0.128
40	--	0.063	0.048	0.045	0.046	0.044	0.052	0.065	0.071	0.063	0.060

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Zwischenharmonische (Solis-1P1.5K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75	--	0.119	0.244	0.603	0.479	0.264	0.596	0.286	0.802	0.753	0.205
125	--	0.129	0.233	0.487	0.548	0.191	0.782	0.313	1.130	1.072	0.197
175	--	0.045	0.078	0.114	0.208	0.046	0.241	0.092	0.345	0.320	0.071
225	--	0.041	0.050	0.067	0.126	0.037	0.144	0.075	0.181	0.188	0.049
275	--	0.032	0.043	0.060	0.106	0.044	0.132	0.047	0.179	0.162	0.042
325	--	0.030	0.039	0.049	0.081	0.037	0.086	0.050	0.104	0.096	0.038
375	--	0.032	0.041	0.040	0.069	0.037	0.079	0.041	0.091	0.111	0.039
425	--	0.029	0.036	0.053	0.064	0.039	0.077	0.041	0.116	0.105	0.037
475	--	0.029	0.037	0.036	0.044	0.036	0.049	0.039	0.045	0.054	0.039
525	--	0.027	0.034	0.043	0.049	0.034	0.068	0.042	0.111	0.096	0.039
575	--	0.032	0.035	0.038	0.052	0.042	0.061	0.039	0.039	0.044	0.037
625	--	0.028	0.035	0.046	0.052	0.036	0.084	0.041	0.092	0.092	0.038
675	--	0.028	0.035	0.041	0.043	0.040	0.052	0.039	0.070	0.045	0.046
725	--	0.030	0.034	0.038	0.038	0.038	0.069	0.041	0.088	0.087	0.042
775	--	0.028	0.033	0.038	0.040	0.035	0.054	0.038	0.064	0.051	0.039
825	--	0.032	0.034	0.052	0.054	0.037	0.064	0.037	0.095	0.074	0.040
875	--	0.029	0.037	0.040	0.049	0.037	0.050	0.038	0.067	0.060	0.039
925	--	0.028	0.040	0.039	0.040	0.042	0.064	0.038	0.067	0.073	0.039
975	--	0.028	0.038	0.041	0.038	0.038	0.053	0.042	0.073	0.076	0.041
1025	--	0.029	0.035	0.050	0.042	0.040	0.048	0.042	0.053	0.076	0.040
1075	--	0.029	0.035	0.039	0.043	0.038	0.053	0.042	0.068	0.061	0.041
1125	--	0.030	0.039	0.042	0.041	0.038	0.053	0.045	0.052	0.058	0.041
1175	--	0.033	0.035	0.036	0.038	0.041	0.051	0.044	0.070	0.074	0.042
1225	--	0.029	0.037	0.041	0.040	0.040	0.044	0.041	0.046	0.057	0.047
1275	--	0.032	0.036	0.038	0.043	0.040	0.054	0.044	0.051	0.065	0.046
1325	--	0.034	0.041	0.042	0.047	0.044	0.046	0.043	0.054	0.053	0.044
1375	--	0.035	0.036	0.037	0.038	0.037	0.048	0.038	0.044	0.049	0.044
1425	--	0.031	0.040	0.041	0.040	0.041	0.047	0.048	0.045	0.049	0.042
1475	--	0.045	0.053	0.053	0.053	0.058	0.054	0.062	0.060	0.056	0.063
1525	--	0.035	0.040	0.051	0.046	0.038	0.051	0.043	0.045	0.050	0.050
1575	--	0.039	0.036	0.045	0.043	0.042	0.044	0.046	0.046	0.049	0.050
1625	--	0.031	0.037	0.044	0.043	0.040	0.047	0.041	0.055	0.052	0.043
1675	--	0.028	0.035	0.037	0.038	0.040	0.045	0.042	0.043	0.050	0.045
1725	--	0.032	0.035	0.045	0.041	0.038	0.049	0.048	0.050	0.051	0.044
1775	--	0.032	0.036	0.037	0.045	0.041	0.040	0.041	0.041	0.052	0.046
1825	--	0.031	0.036	0.044	0.038	0.040	0.042	0.045	0.065	0.049	0.047
1875	--	0.030	0.035	0.039	0.038	0.042	0.045	0.040	0.042	0.041	0.042
1925	--	0.033	0.036	0.041	0.042	0.041	0.040	0.040	0.043	0.047	0.040
1975	--	0.031	0.035	0.041	0.039	0.036	0.038	0.040	0.041	0.042	0.047

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Higher frequencies (Solis-1P1.5K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2.1	--	0.192	0.195	0.212	0.194	0.218	0.210	0.199	0.208	0.216	0.227
2.3	--	0.217	0.146	0.141	0.136	0.119	0.127	0.135	0.127	0.149	0.162
2.5	--	0.205	0.213	0.217	0.215	0.214	0.203	0.197	0.215	0.173	0.185
2.7	--	0.192	0.179	0.177	0.163	0.152	0.133	0.123	0.112	0.124	0.127
2.9	--	0.120	0.124	0.137	0.130	0.135	0.139	0.115	0.114	0.112	0.115
3.1	--	0.166	0.166	0.133	0.121	0.100	0.092	0.097	0.127	0.151	0.152
3.3	--	0.155	0.151	0.125	0.132	0.152	0.156	0.158	0.163	0.141	0.156
3.5	--	0.112	0.116	0.094	0.113	0.098	0.113	0.126	0.141	0.154	0.152
3.7	--	0.126	0.121	0.103	0.110	0.122	0.133	0.156	0.153	0.159	0.177
3.9	--	0.122	0.110	0.122	0.145	0.159	0.144	0.178	0.179	0.197	0.221
4.1	--	0.112	0.193	0.206	0.154	0.158	0.150	0.178	0.192	0.286	0.255
4.3	--	0.176	0.181	0.181	0.211	0.228	0.229	0.222	0.210	0.187	0.180
4.5	--	0.160	0.182	0.217	0.246	0.244	0.245	0.220	0.204	0.211	0.236
4.7	--	0.295	0.261	0.228	0.264	0.321	0.380	0.382	0.358	0.352	0.328
4.9	--	0.220	0.217	0.222	0.249	0.267	0.253	0.253	0.253	0.278	0.333
5.1	--	0.236	0.230	0.263	0.269	0.312	0.305	0.306	0.254	0.284	0.311
5.3	--	0.321	0.303	0.390	0.384	0.374	0.338	0.217	0.276	0.387	0.413
5.5	--	0.229	0.294	0.301	0.258	0.270	0.290	0.316	0.298	0.324	0.373
5.7	--	0.300	0.300	0.340	0.320	0.352	0.370	0.334	0.327	0.365	0.367
5.9	--	0.220	0.373	0.307	0.274	0.248	0.382	0.451	0.441	0.400	0.391
6.1	--	0.268	0.245	0.243	0.271	0.379	0.357	0.371	0.409	0.365	0.346
6.3	--	0.274	0.333	0.295	0.285	0.338	0.401	0.454	0.457	0.352	0.407
6.5	--	0.243	0.272	0.303	0.402	0.389	0.345	0.357	0.372	0.500	0.477
6.7	--	0.234	0.252	0.246	0.261	0.285	0.249	0.273	0.297	0.306	0.333
6.9	--	0.222	0.212	0.205	0.293	0.310	0.310	0.260	0.223	0.295	0.311
7.1	--	0.187	0.162	0.214	0.228	0.237	0.220	0.212	0.226	0.263	0.263
7.3	--	0.164	0.165	0.170	0.146	0.176	0.224	0.208	0.193	0.185	0.204
7.5	--	0.150	0.147	0.193	0.200	0.179	0.191	0.218	0.224	0.226	0.212
7.7	--	0.156	0.175	0.191	0.165	0.149	0.189	0.219	0.215	0.192	0.173
7.9	--	0.139	0.144	0.176	0.172	0.143	0.156	0.170	0.208	0.199	0.188
8.1	--	0.125	0.118	0.169	0.154	0.137	0.140	0.166	0.182	0.188	0.183
8.3	--	0.115	0.127	0.129	0.148	0.169	0.162	0.147	0.161	0.191	0.179
8.5	--	0.114	0.118	0.119	0.120	0.160	0.158	0.146	0.156	0.176	0.181
8.7	--	0.106	0.134	0.115	0.136	0.167	0.165	0.157	0.146	0.172	0.182
8.9	--	0.105	0.126	0.118	0.126	0.149	0.154	0.145	0.145	0.160	0.153

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Oberschwingungen (Solis-1P1K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2	--	0.251	0.224	0.203	0.202	0.199	0.196	0.193	0.204	0.194	0.216
3	--	0.767	0.718	0.714	0.720	0.754	0.802	0.881	0.955	1.083	0.614
4	--	0.097	0.095	0.100	0.117	0.128	0.135	0.133	0.158	0.195	0.161
5	--	0.053	0.443	0.578	0.615	0.627	0.643	0.639	0.660	0.685	0.756
6	--	0.185	0.199	0.203	0.185	0.174	0.166	0.164	0.168	0.173	0.114
7	--	0.375	0.375	0.561	0.614	0.617	0.651	0.635	0.635	0.648	0.656
8	--	0.100	0.040	0.071	0.083	0.082	0.078	0.085	0.088	0.105	0.054
9	--	0.241	0.205	0.374	0.439	0.459	0.472	0.496	0.497	0.496	0.482
10	--	0.073	0.062	0.049	0.054	0.062	0.061	0.063	0.054	0.067	0.075
11	--	0.237	0.226	0.370	0.417	0.452	0.468	0.480	0.481	0.474	0.443
12	--	0.045	0.099	0.067	0.091	0.095	0.090	0.091	0.095	0.113	0.043
13	--	0.184	0.229	0.183	0.109	0.070	0.077	0.065	0.076	0.087	0.133
14	--	0.082	0.068	0.098	0.103	0.093	0.087	0.095	0.094	0.102	0.038
15	--	0.035	0.051	0.082	0.114	0.154	0.184	0.206	0.198	0.210	0.244
16	--	0.077	0.070	0.057	0.047	0.054	0.055	0.061	0.064	0.078	0.071
17	--	0.103	0.142	0.118	0.112	0.121	0.156	0.176	0.186	0.194	0.227
18	--	0.059	0.063	0.039	0.064	0.050	0.050	0.048	0.060	0.073	0.068
19	--	0.062	0.039	0.043	0.100	0.154	0.221	0.273	0.283	0.320	0.392
20	--	0.027	0.054	0.038	0.056	0.061	0.064	0.053	0.055	0.065	0.059
21	--	0.091	0.104	0.082	0.133	0.146	0.167	0.191	0.205	0.231	0.269
22	--	0.095	0.083	0.113	0.109	0.093	0.097	0.109	0.110	0.116	0.122
23	--	0.067	0.057	0.062	0.086	0.081	0.103	0.093	0.122	0.164	0.251
24	--	0.052	0.048	0.057	0.062	0.074	0.092	0.116	0.110	0.106	0.076
25	--	0.120	0.121	0.132	0.112	0.111	0.111	0.085	0.088	0.092	0.201
26	--	0.039	0.036	0.054	0.045	0.044	0.048	0.046	0.034	0.043	0.137
27	--	0.082	0.106	0.116	0.115	0.132	0.167	0.192	0.217	0.244	0.301
28	--	0.043	0.050	0.040	0.052	0.056	0.051	0.033	0.021	0.048	0.122
29	--	0.133	0.143	0.101	0.078	0.067	0.073	0.084	0.120	0.133	0.199
30	--	0.037	0.048	0.054	0.040	0.046	0.053	0.043	0.055	0.060	0.104
31	--	0.100	0.132	0.124	0.129	0.129	0.123	0.135	0.126	0.135	0.235
32	--	0.050	0.040	0.038	0.055	0.051	0.041	0.027	0.028	0.038	0.210
33	--	0.078	0.096	0.117	0.099	0.095	0.117	0.097	0.104	0.123	0.251
34	--	0.026	0.028	0.039	0.038	0.036	0.034	0.034	0.030	0.041	0.158
35	--	0.132	0.137	0.122	0.074	0.061	0.086	0.116	0.130	0.137	0.226
36	--	0.031	0.035	0.033	0.032	0.024	0.044	0.050	0.058	0.064	0.061
37	--	0.092	0.165	0.189	0.169	0.171	0.167	0.126	0.110	0.088	0.240
38	--	0.045	0.036	0.049	0.078	0.062	0.067	0.063	0.064	0.066	0.104
39	--	0.127	0.123	0.128	0.128	0.109	0.125	0.137	0.150	0.179	0.335
40	--	0.053	0.039	0.034	0.040	0.032	0.039	0.045	0.041	0.045	0.103

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Zwischenharmonische (Solis-1P1K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
75	--	0.068	0.101	0.080	0.074	0.107	0.094	0.135	0.139	0.367	0.097
125	--	0.026	0.030	0.024	0.026	0.040	0.029	0.043	0.032	0.098	0.026
175	--	0.021	0.022	0.022	0.024	0.030	0.024	0.030	0.035	0.080	0.027
225	--	0.018	0.020	0.023	0.019	0.026	0.023	0.030	0.030	0.052	0.028
275	--	0.020	0.025	0.021	0.023	0.029	0.025	0.031	0.034	0.044	0.027
325	--	0.022	0.021	0.020	0.020	0.025	0.025	0.029	0.027	0.040	0.026
375	--	0.021	0.022	0.020	0.023	0.025	0.022	0.027	0.026	0.033	0.025
425	--	0.020	0.021	0.020	0.020	0.025	0.020	0.024	0.028	0.039	0.030
475	--	0.018	0.021	0.019	0.019	0.024	0.020	0.026	0.027	0.034	0.025
525	--	0.021	0.021	0.020	0.022	0.024	0.022	0.024	0.026	0.034	0.025
575	--	0.021	0.019	0.018	0.023	0.029	0.030	0.023	0.029	0.034	0.028
625	--	0.021	0.022	0.021	0.023	0.025	0.020	0.032	0.027	0.036	0.028
675	--	0.020	0.022	0.024	0.020	0.026	0.025	0.031	0.027	0.031	0.030
725	--	0.020	0.022	0.021	0.020	0.023	0.022	0.032	0.026	0.031	0.029
775	--	0.019	0.025	0.020	0.022	0.026	0.024	0.028	0.033	0.036	0.028
825	--	0.019	0.024	0.022	0.023	0.025	0.022	0.025	0.031	0.034	0.029
875	--	0.019	0.021	0.019	0.024	0.027	0.023	0.038	0.036	0.035	0.031
925	--	0.019	0.023	0.024	0.022	0.027	0.025	0.028	0.028	0.036	0.033
975	--	0.020	0.023	0.021	0.028	0.031	0.025	0.032	0.033	0.041	0.035
1025	--	0.022	0.023	0.020	0.020	0.025	0.021	0.028	0.032	0.035	0.033
1075	--	0.020	0.025	0.022	0.024	0.027	0.026	0.029	0.034	0.037	0.034
1125	--	0.022	0.025	0.023	0.022	0.025	0.022	0.029	0.026	0.036	0.035
1175	--	0.020	0.023	0.023	0.022	0.032	0.034	0.029	0.029	0.033	0.037
1225	--	0.021	0.022	0.024	0.020	0.030	0.025	0.030	0.031	0.036	0.036
1275	--	0.021	0.024	0.024	0.022	0.030	0.026	0.033	0.034	0.037	0.042
1325	--	0.021	0.022	0.021	0.022	0.024	0.023	0.025	0.030	0.035	0.040
1375	--	0.020	0.020	0.021	0.023	0.031	0.029	0.035	0.032	0.035	0.042
1425	--	0.037	0.034	0.034	0.036	0.037	0.037	0.048	0.048	0.048	0.054
1475	--	0.020	0.024	0.026	0.024	0.029	0.025	0.034	0.041	0.034	0.045
1525	--	0.020	0.023	0.022	0.022	0.024	0.022	0.026	0.031	0.034	0.046
1575	--	0.019	0.022	0.022	0.024	0.031	0.028	0.034	0.032	0.037	0.052
1625	--	0.021	0.021	0.021	0.025	0.026	0.025	0.030	0.031	0.034	0.046
1675	--	0.022	0.024	0.024	0.023	0.025	0.027	0.028	0.041	0.038	0.049
1725	--	0.026	0.026	0.023	0.024	0.026	0.025	0.029	0.031	0.036	0.057
1775	--	0.019	0.027	0.020	0.022	0.028	0.030	0.035	0.030	0.036	0.053
1825	--	0.020	0.023	0.022	0.022	0.026	0.024	0.026	0.032	0.031	0.052
1875	--	0.018	0.021	0.021	0.021	0.028	0.022	0.025	0.030	0.040	0.054
1925	--	0.018	0.021	0.019	0.019	0.023	0.024	0.025	0.026	0.032	0.054
1975	--	0.019	0.023	0.019	0.017	0.026	0.022	0.030	0.030	0.033	0.057

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

Higher frequencies (Solis-1P1K-4G)											
Wirkleistung P/Pn[%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]	I [%]
2.1	--	0.175	0.194	0.172	0.154	0.123	0.165	0.182	0.219	0.259	0.448
2.3	--	0.175	0.125	0.138	0.192	0.210	0.222	0.216	0.211	0.201	0.275
2.5	--	0.212	0.209	0.172	0.141	0.174	0.239	0.278	0.292	0.298	0.435
2.7	--	0.224	0.176	0.101	0.162	0.202	0.242	0.222	0.206	0.204	0.209
2.9	--	0.105	0.131	0.123	0.110	0.085	0.108	0.133	0.146	0.155	0.196
3.1	--	0.125	0.116	0.148	0.166	0.155	0.158	0.159	0.156	0.182	0.230
3.3	--	0.117	0.160	0.204	0.181	0.166	0.136	0.154	0.219	0.216	0.230
3.5	--	0.106	0.144	0.137	0.159	0.106	0.121	0.154	0.183	0.212	0.190
3.7	--	0.096	0.148	0.217	0.213	0.180	0.165	0.184	0.234	0.272	0.292
3.9	--	0.134	0.213	0.207	0.203	0.195	0.211	0.280	0.254	0.237	0.194
4.1	--	0.220	0.178	0.255	0.305	0.282	0.258	0.205	0.241	0.278	0.280
4.3	--	0.197	0.282	0.228	0.215	0.346	0.365	0.360	0.223	0.245	0.305
4.5	--	0.247	0.242	0.293	0.336	0.360	0.339	0.266	0.337	0.442	0.358
4.7	--	0.339	0.525	0.506	0.347	0.456	0.503	0.495	0.498	0.476	0.346
4.9	--	0.323	0.288	0.372	0.383	0.267	0.330	0.422	0.447	0.399	0.294
5.1	--	0.228	0.388	0.297	0.269	0.326	0.309	0.320	0.287	0.302	0.311
5.3	--	0.296	0.293	0.248	0.367	0.358	0.330	0.273	0.293	0.377	0.389
5.5	--	0.193	0.238	0.169	0.234	0.299	0.258	0.207	0.312	0.352	0.365
5.7	--	0.198	0.203	0.202	0.271	0.233	0.199	0.250	0.236	0.249	0.207
5.9	--	0.164	0.147	0.169	0.140	0.179	0.151	0.206	0.214	0.181	0.170
6.1	--	0.125	0.125	0.151	0.128	0.156	0.170	0.148	0.148	0.189	0.208
6.3	--	0.134	0.181	0.164	0.130	0.183	0.164	0.101	0.150	0.191	0.160
6.5	--	0.132	0.161	0.145	0.153	0.176	0.136	0.123	0.183	0.201	0.155
6.7	--	0.104	0.112	0.115	0.119	0.130	0.118	0.127	0.145	0.160	0.155
6.9	--	0.087	0.126	0.098	0.138	0.118	0.100	0.142	0.123	0.113	0.113
7.1	--	0.083	0.102	0.097	0.110	0.103	0.098	0.112	0.125	0.131	0.133
7.3	--	0.093	0.104	0.088	0.114	0.104	0.095	0.128	0.115	0.110	0.135
7.5	--	0.087	0.089	0.103	0.088	0.108	0.091	0.091	0.098	0.112	0.115
7.7	--	0.104	0.083	0.096	0.099	0.093	0.103	0.086	0.106	0.124	0.120
7.9	--	0.082	0.070	0.098	0.075	0.109	0.091	0.093	0.112	0.115	0.091
8.1	--	0.071	0.072	0.078	0.078	0.089	0.073	0.080	0.083	0.108	0.101
8.3	--	0.057	0.071	0.075	0.076	0.081	0.068	0.087	0.085	0.087	0.104
8.5	--	0.054	0.060	0.070	0.071	0.070	0.073	0.069	0.074	0.086	0.075
8.7	--	0.047	0.061	0.059	0.067	0.060	0.063	0.073	0.070	0.073	0.083
8.9	--	0.042	0.051	0.055	0.058	0.059	0.059	0.066	0.064	0.070	0.070

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

# Bestätigung

Nr. D 086470

## F.4 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz (VDE-AR-N 4105)

Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-schutz "Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"		Nr. 70.409.16.237.06-01	
<input type="checkbox"/> <b>NA-Schutz als Zentraler NA-Schutz</b>			
<b>Typ NA-Schutz</b>		<b>Weitere Herstellerangaben</b>	
Software version:			
Hersteller:			
Messzeitraum: Vom XXXX-XX-XX bis XXXX-XX-XX			
<b>Schutzfunktion</b>	<b>Einstellwert</b>	<b>Auslösewert</b>	<b>Auslösezeit NA-schutz <sup>a</sup></b>
Spannungsrückgangsschutz U <	0.8 * Un	Un	ms
Spannungssteigerungsschutz U >	1.1 * Un	Un	ms
Spannungssteigerungsschutz U >>	1.15 * Un	Un	ms
Frequenzrückgangsschutz f <	47.5 Hz	Hz	ms
Frequenzsteigerungsschutz f >	51.5 Hz	Hz	ms
<p>a<sup>1</sup>: Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung U/f bis zum Auslösesignal an den Kuppelschalter. Bei der Planung der Erzeugungsanlage ist die Eigenzeit des Kuppelschalter zum höchsten oben ermittelten Zeitwert zu addieren. Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalter) darf 200 ms nicht überschreiten.</p>			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>NA-Schutz als Integrierter NA-Schutz</b>			
<b>Typ NA-Schutz</b>		<b>Weitere Herstellerangaben</b>	
Integrierter NA-Schutz			
Software version: LCD: V05, DSP: V03		Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ siehe Modellliste	
Hersteller: Ningbo Ginlong Technologies Co., Ltd. No.57 Jintong Road, Binhai Industrial Park, Xiangshan, 315712 Ningbo, Zhejiang, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA		Integrierter Kuppelschalter	
		Typ Schalteinrichtung 1 <u>Relais</u>	
		Typ Schalteinrichtung 2 <u>Relais</u>	
Messzeitraum: Vom 2017-03-21 bis 2017-04-17, 2017-06-09 bis 2017-06-11			
<b>Schutzfunktion</b>	<b>Einstellwert</b>	<b>Auslösewert <sup>c</sup></b>	<b>Auslösezeit <sup>a</sup></b>
Spannungsrückgangsschutz U <	0.8 * Un	184.0	≤ 155 ms
Spannungssteigerungsschutz U >	1.1 * Un	253.0	≤ 200.0 ms <sup>b</sup>
Spannungssteigerungsschutz U >>	1.15 * Un	265.0	≤ 155 ms
Frequenzrückgangsschutz f <	47.5 Hz	47.50 Hz	≤ 198.22 ms
Frequenzsteigerungsschutz f >	51.5 Hz	51.54 Hz	≤ 187.95 ms
Spannungsrückgangsschutz	N/A (Max. Abschaltzeit aufgezeichnet)		
<p>a: Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalter) darf 200 ms nicht überschreiten. Maximal Auslösezeit aufgezeichnet. Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette "NA-Schutz - Kuppelschalter" führte zu einer erfolgreichen Abschaltung.</p>			
<b>Beschreibung der Struktur der Erzeugungseinheit (einschließlich Einzelfehlerprüfung)</b>			
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 einphasig durch die Wechselrichterbrüche und zwei Relais in Reihe abgeschaltet. Dies erlaubt eine sichere Trennung der Erzeugungseinheit vom Netz auch im Fehlerfall.			

Draft From CBW 2.0 - Production System (Build - 20180620.6)

Geprüft nach:

DIN VDE 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2013  
 DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2012  
 VDE AR N 4105:2011