

1 Erweitertes Datenblatt

1.1 KACO blueplanet 50.0 NX3

AC Leistung	
Bemessungsleistung @ Nennspannung (x 50 kVA KVA@30°C/40°C/50°C)	
Nennwirkleistung max.	50 kVA
Nennstrom (In)	3*75,8 A [@220V/380V] / 3*72.5 A [@230V/400V] / 3*69.4 A [@240V/415V]
Anfangs-Kurzschlusswechselstrom (Ik'' erster Ein-Perioden-Effektivwert)	83,6 A
Dauer-Kurzschlusswechselstrom (Max. Ausgangsfehlerstrom)	83,6 A
Leistungselektronik Typ	IGBT-MLI (selbst kommutiert)
Nennspannung	220V / 380V [3/N/PE; 3/PEN], 230V / 400V [3/N/PE; 3/PEN], 240V / 415V [3/N/PE; 3/PEN]
cos phi nominal	≈ 0.80 ind ...0.80 cap
Netzanschluss	3-phasig
Impedanz bei 165 Hz *	$R_{165\text{ Hz}} \approx 0,51\ \Omega$, $X_{165\text{ Hz}} \approx 0,88\ \Omega$
Impedanz bei 175 Hz *	$R_{175\text{ Hz}} \approx 0,52\ \Omega$, $X_{175\text{ Hz}} \approx 0,74\ \Omega$
* Parallele Regelung	

Betriebsverhalten im Falle eines Kurzschlusses am Wechselrichterausgang

Maximaler Spitzenstrom (Ip)	200,0 A
Maximaler Spitzenstrom (Ik'')	83,6 A

Flicker

Netzimpedanz-Winkel	30°	50°	70°	85°
Flicker-Stufen-Faktor	0,20	0,18	0,15	0,14
Kurzzeitiges Flackern	0,17	0,16	0,13	0,12

Hinweis: $S_{k, \text{fic}}/S_n$ ist im fiktiven Netz eingestellt auf 20

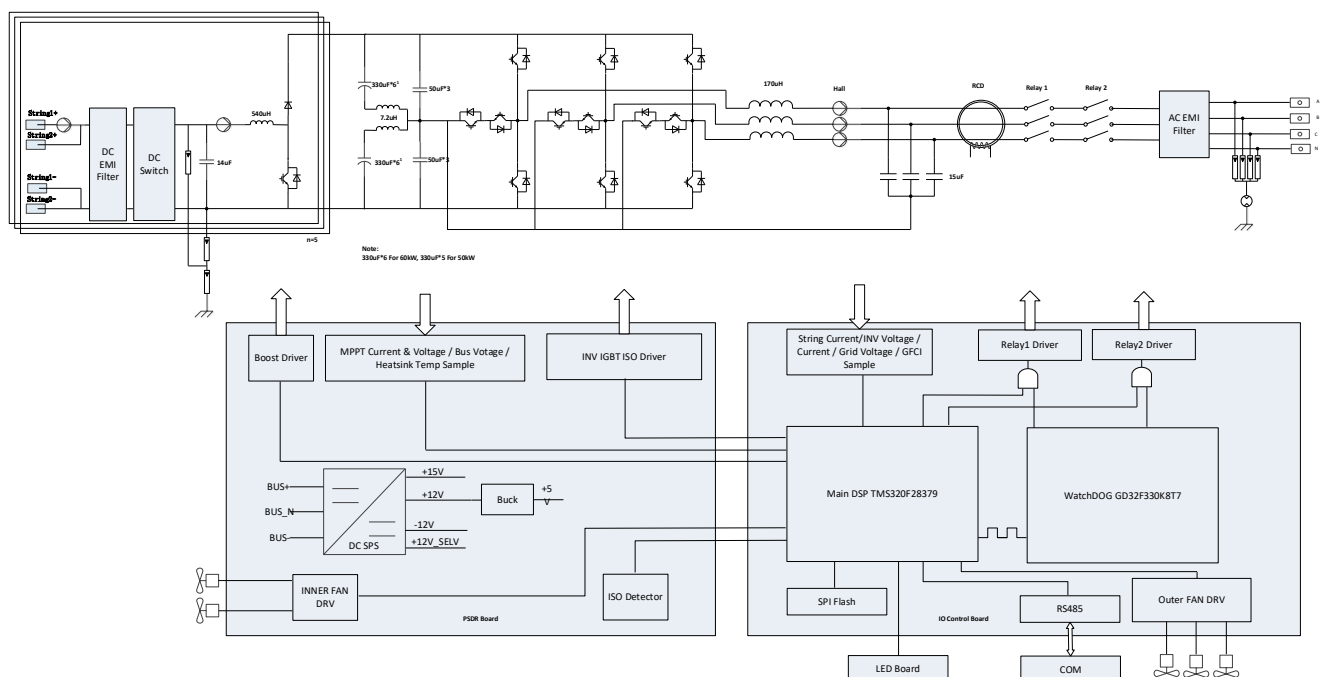


Abb. 1: Blockschaltbild blueplanet 50.0-60.0 NX3

Harmonische 50 Hz	[A]	[% In]
1	72,364	99,86
2	0,095	0,13
3	0,715	0,99
4	0,605	0,83
5	0,359	0,50
6	0,136	0,19
7	0,127	0,18
8	0,203	0,28
9	0,167	0,23
10	0,192	0,26
11	0,070	0,10
12	0,102	0,14
13	0,038	0,05
14	0,145	0,20
15	0,180	0,25
16	0,235	0,32
17	0,340	0,47
18	0,065	0,09
19	0,246	0,34
20	0,123	0,17
21	0,068	0,09
22	0,100	0,14
23	0,099	0,14
24	0,059	0,08
25	0,227	0,31
26	0,083	0,11
27	0,069	0,10
28	0,077	0,11
29	0,133	0,18
30	0,096	0,13
31	0,216	0,30
32	0,091	0,13
33	0,053	0,07
34	0,109	0,15
35	0,152	0,21
36	0,060	0,08
37	0,171	0,24
38	0,065	0,09
39	0,037	0,05
40	0,071	0,10
41	0,136	0,19
42	0,039	0,05
43	0,127	0,18
44	0,053	0,07
45	0,044	0,06
46	0,053	0,07

Harmonische 50 Hz	[A]	[% In]
47	0,114	0,16
48	0,033	0,05
49	0,097	0,13
50	0,041	0,06

Tab. 1: Harmonische 50 Hz blueplanet 50.0 NX3

Power derating blueplanet 50.0 NX3 @ 400V

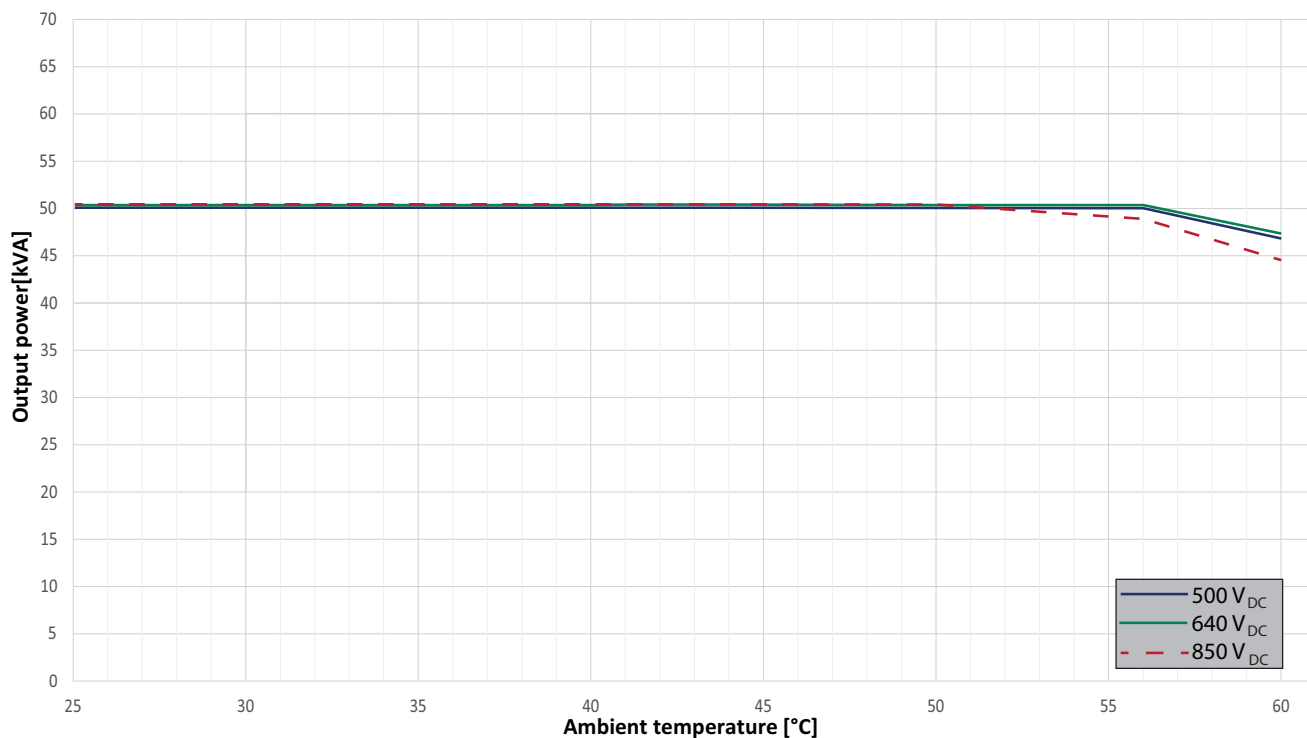


Abb. 2: Leistungsderating blueplanet 50.0 NX3

Wirkungsgradmessung

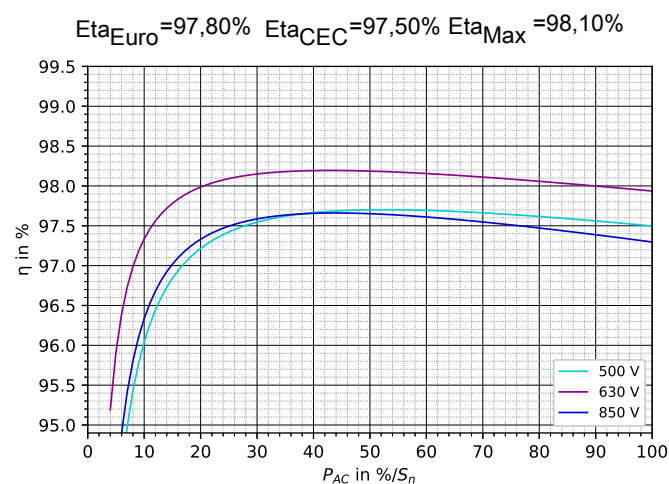


Abb. 3: 2D Diagramm blueplanet 50.0 NX3 M5

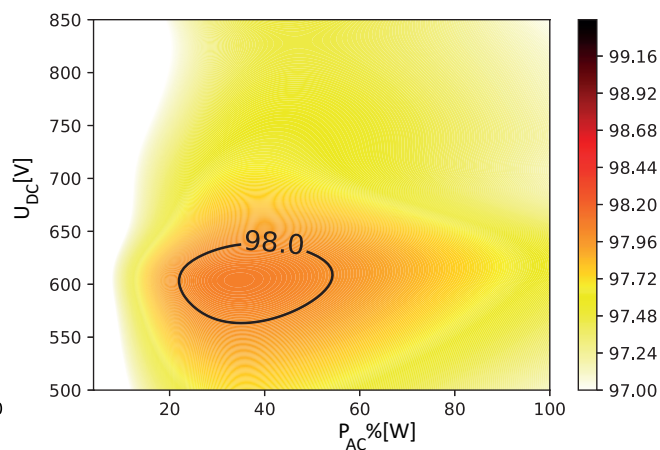


Abb. 4: 3D Diagramm blueplanet 50.0 NX3 M5

1.2 KACO blueplanet 60.0 NX3

AC Leistung	
Bemessungsleistung @ Nennspannung (x KVA@30°C/40°C/50°C)	60 kVA
Nennwirkleistung max	60 kVA
Nennstrom (In)	3*91,0 A [@220V/380V] / 3*87,0 A [@230V/400V] / 3*83,3 A [@240V/415V]
Anfangs-Kurzschlusswechselstrom (Ik'' erster Ein-Perioden-Effektivwert)	95,3 A
Dauer-Kurzschlusswechselstrom (Max. Ausgangsfehlerstrom)	95,3 A
Leistungselektronik Typ	IGBT-MLI (selbst kommutiert)
Rated operating voltage	220V / 380V [3/N/PE; 3/PEN], 230V / 400V [3/N/PE; 3/PEN], 240V / 415V [3/N/PE; 3/PEN]
cos phi nominal	≈ 0.80 ind ...0.80 cap
Netzanschluss	3-phasig
Impedanz bei 165 Hz *	$R_{165\text{ Hz}} \approx 0,51\ \Omega$, $X_{165\text{ Hz}} \approx 0,88\ \Omega$
Impedanz bei 175 Hz *	$R_{175\text{ Hz}} \approx 0,52\ \Omega$, $X_{175\text{ Hz}} \approx 0,74\ \Omega$
* Parallele Regelung	

Betriebsverhalten im Falle eines Kurzschlusses am Wechselrichterausgang

Maximaler Spitzenstrom (Ip)	200,0 A
Maximaler Spitzenstrom (Ik'')	95,3 A

Flicker				
Netzimpedanz-Winkel	30°	50°	70°	85°
Flicker-Stufen-Faktor	0,30	0,27	0,23	0,23
Kurzzeitiges Flackern	0,26	0,23	0,20	0,20
Hinweis: $S_{k, fic}/S_n$ ist im fiktiven Netz eingestellt auf	20			

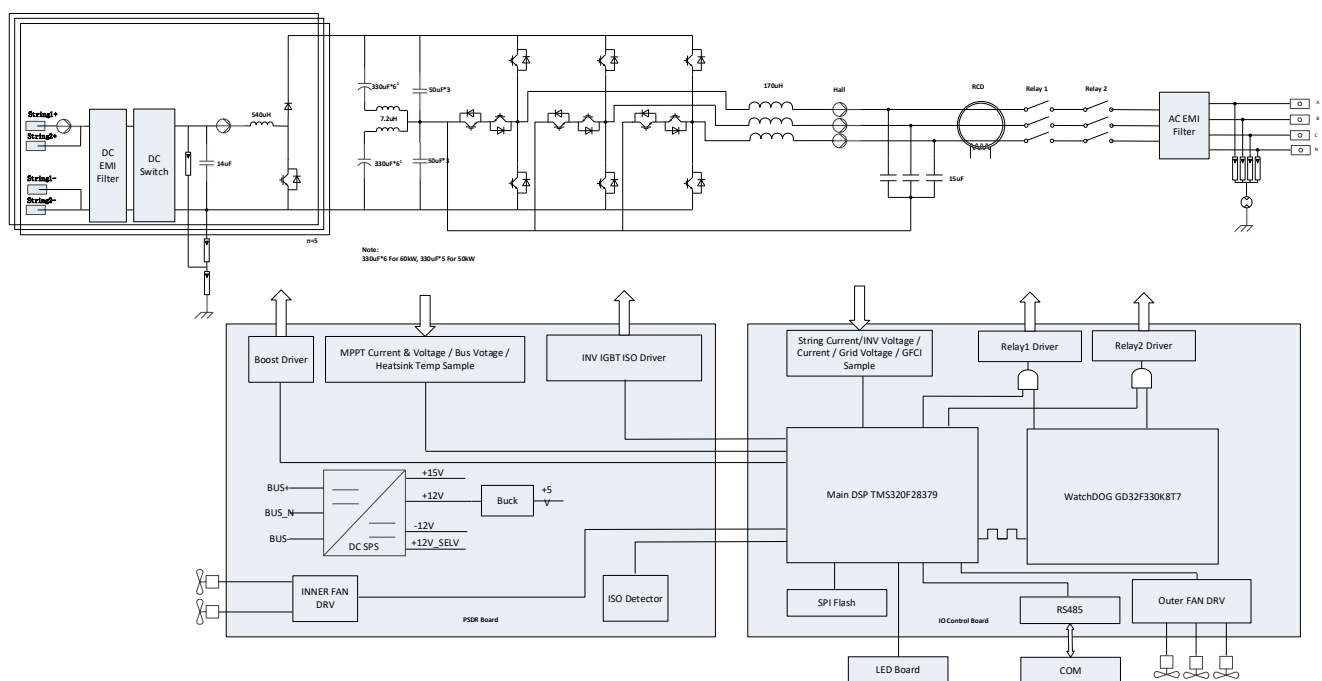


Abb. 5: Blockschaltbild blueplanet 50.0-60.0 NX3

Harmonische 50 Hz	[A]	[% In]
1	85,610	98,45
2	0,093	0,11
3	0,816	0,94
4	0,605	0,70
5	0,377	0,43
6	0,133	0,15
7	0,139	0,16
8	0,204	0,23
9	0,187	0,22
10	0,153	0,18
11	0,075	0,09
12	0,121	0,14
13	0,046	0,05
14	0,157	0,18
15	0,170	0,20
16	0,239	0,27
17	0,391	0,45
18	0,085	0,10
19	0,150	0,17
20	0,090	0,10
21	0,088	0,10
22	0,093	0,11
23	0,107	0,12
24	0,069	0,08
25	0,223	0,26
26	0,081	0,09
27	0,058	0,07
28	0,106	0,12
29	0,111	0,13
30	0,112	0,13
31	0,232	0,27
32	0,097	0,11
33	0,068	0,08
34	0,105	0,12
35	0,141	0,16
36	0,069	0,08
37	0,188	0,22
38	0,070	0,08
39	0,053	0,06
40	0,081	0,09
41	0,141	0,16
42	0,051	0,06
43	0,139	0,16
44	0,067	0,08
45	0,046	0,05
46	0,056	0,06

Harmonische 50 Hz	[A]	[% In]
47	0,121	0,14
48	0,039	0,04
49	0,102	0,12
50	0,056	0,00

Tab. 2: Harmonische 50 Hz blueplanet 60.0 NX3

Power derating blueplanet 60.0 NX3 @ 400V

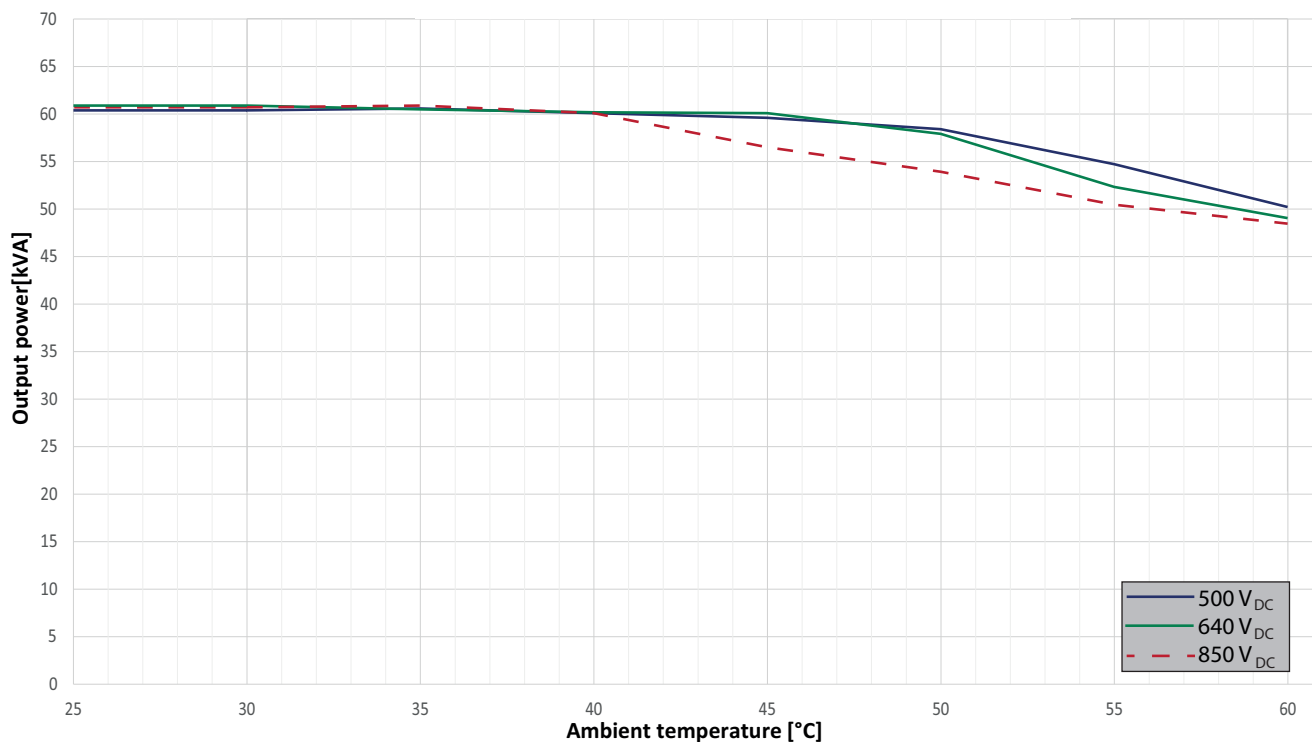


Abb. 6: Leistungsderating blueplanet 60.0 NX3

Wirkungsgradmessung

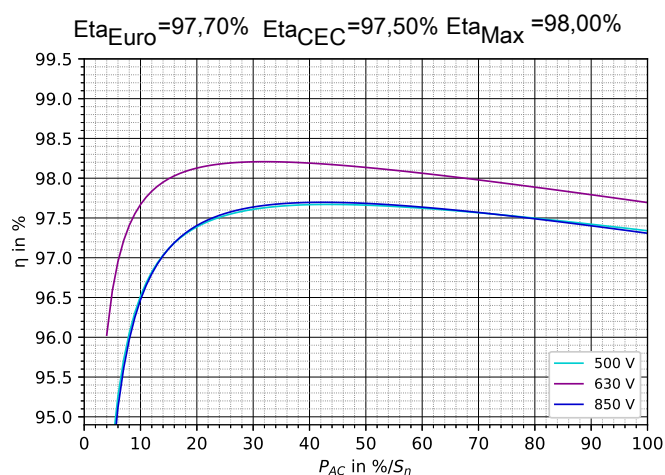


Abb. 7: 2D Diagramm blueplanet 60.0 NX3 M5

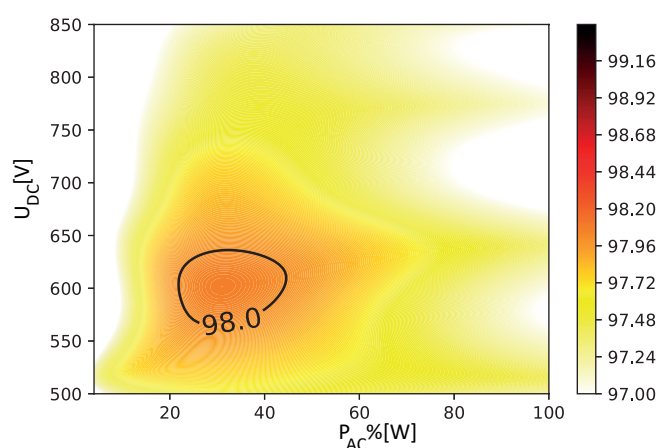


Abb. 8: 3D Diagramm blueplanet 60.0 NX3 M5

