

1 Caractéristiques techniques élargies

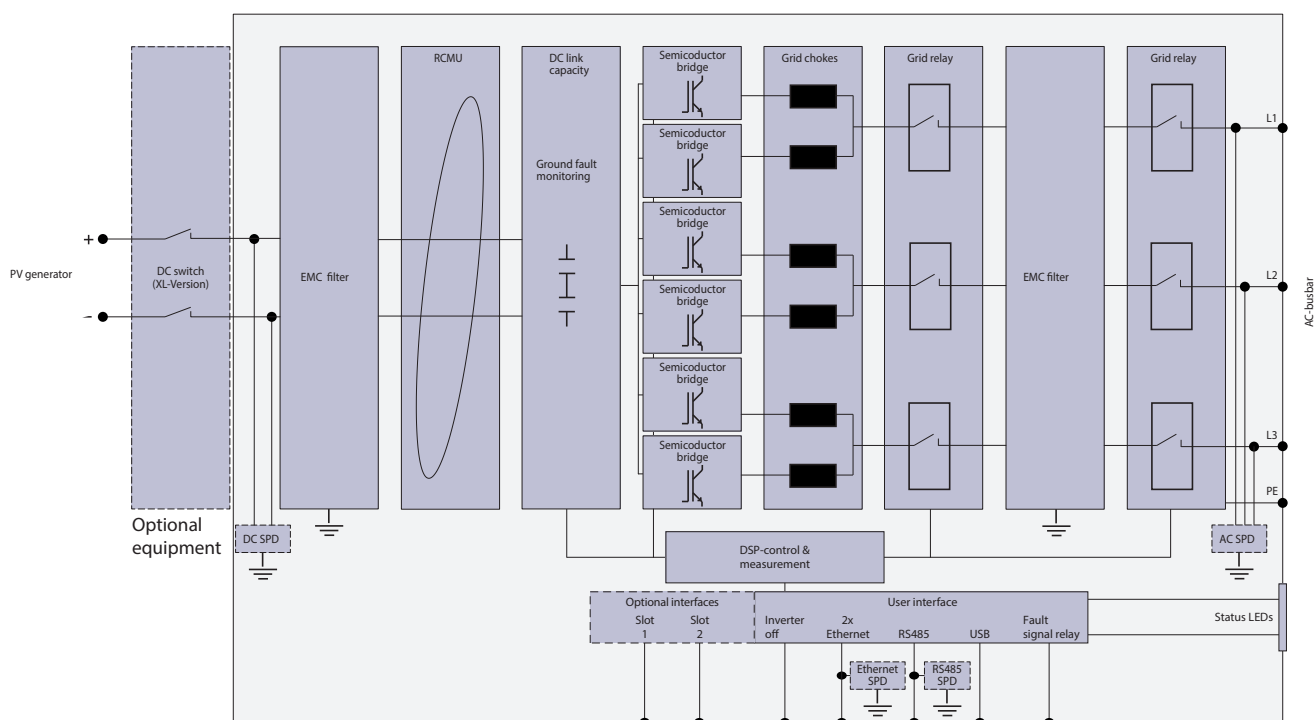
1.1 KACO blueplanet 125 TL3

Alimentation CA				
Onduleur d'alimentation nominale	125 kVA			
Onduleur d'alimentation maximum	137 kVA			
Courant nominal (In)	120,3 A			
Type d'électronique de puissance	IGBT-MLI (auto-commuté)			
Tension d'exploitation nominale	600 V			
cos phi nominal	≈1			
Connexion réseau	Triphasé			
Impédance à 165 Hz *	R _{165 Hz} ≈ 360,0 Ω, X _{165 Hz} ≈ 100,0 Ω			
Impédance à 175 Hz *	R _{175 Hz} ≈ 47,0 Ω, X _{175 Hz} ≈ 360,0 Ω			
* Schéma en parallèle				
Comportement d'exploitation au cas où un court-circuit se produit sur la sortie d'onduleur				
Courant de crête maximal (Ip)	1,40 x 132,3 A			
Courant de crête maximal (Ik'')	1,02 x 132,3 A			
Caractéristiques de qualité d'électricité				
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₀	10			
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₂₀	120			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 10 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,04	0,03	0,03	0,03
Facteur de changement de tension	0,26	0,23	0,19	0,18
Facteur de courant de démarrage maximum	0,029			
Facteur de courant de démarrage maximum (transitoire seulement)	0,02			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 100 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,05	0,05	0,05	0,05
Facteur de changement de tension	0,97	0,71	0,38	0,24
Facteur de courant d'appel maximum	0,028			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,02			

Cas d'opération de commutation	Déconnexion de service à la puissance nominale			
Description de la procédure de déconnexion de service	Déconnexion par le commutateur CC			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,56	0,41	0,33	0,31
Facteur de changement de tension	1,06	0,75	0,42	0,49
Facteur de courant d'appel maximum	0,904			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,04			
Pire cas de toutes les opérations de commutation	0,904			
Pire cas de toutes les opérations de commutation (transitoire seulement)	0,04			
Remarque: $S_{k, fic}/S_n$ a été mis dans le réseau fictif sur	20			

Scintillement

Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	1,12	1,32	1,50	1,57
Scintillement à court terme	0,056	0,066	0,075	0,0785
Remarque: $S_{k, fic}/S_n$ a été mis dans le réseau fictif sur	20			

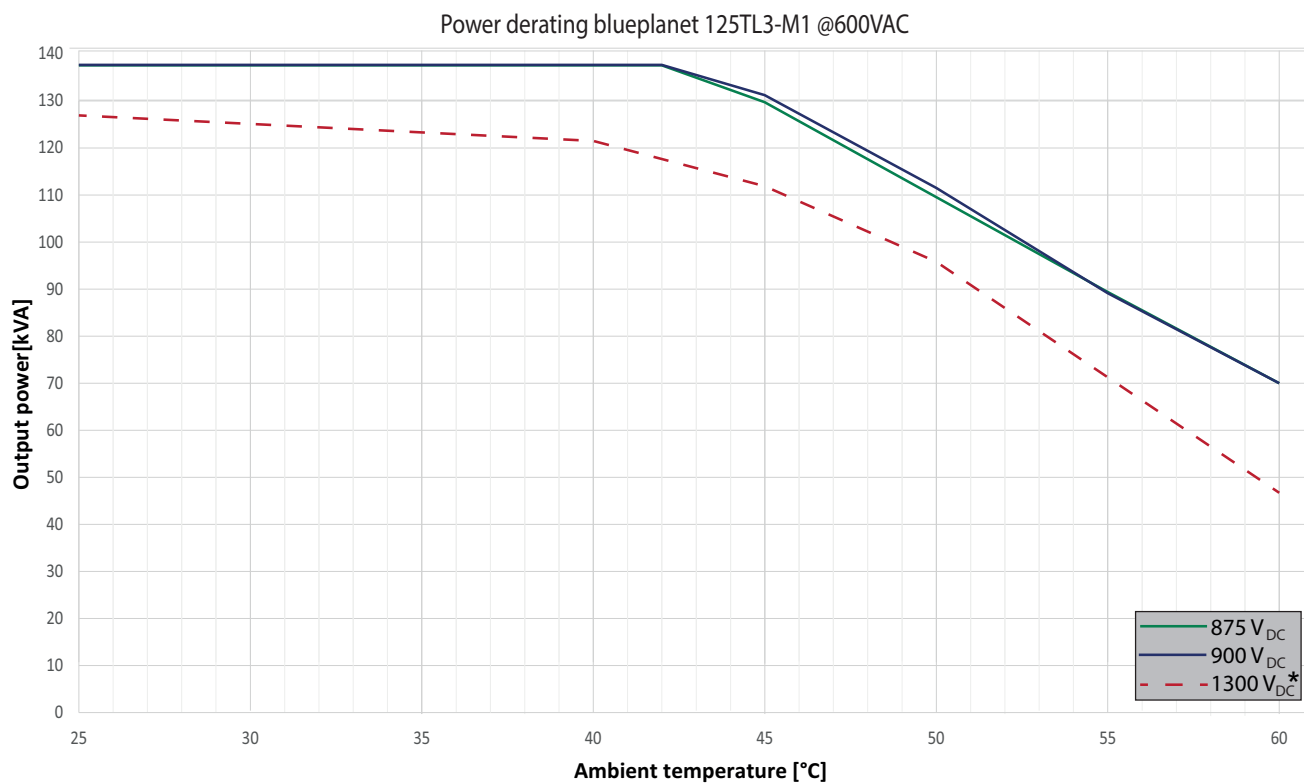


III. 1: Block schema blueplanet 87.0-165 TL3

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% de In]	[A]	[% de In]
1	119,213	99,10	119,212	99,10
2	0,276	0,23	0,244	0,20
3	0,095	0,08	0,093	0,08
4	0,117	0,10	0,126	0,10
5	0,911	0,76	1,006	0,84
6	0,108	0,09	0,109	0,09
7	0,730	0,61	0,746	0,62
8	0,075	0,06	0,084	0,07
9	0,042	0,04	0,033	0,03
10	0,073	0,06	0,069	0,06
11	0,333	0,28	0,334	0,28
12	0,111	0,09	0,101	0,08
13	0,228	0,19	0,295	0,25
14	0,098	0,08	0,094	0,08
15	0,039	0,03	0,036	0,03
16	0,076	0,06	0,073	0,06
17	0,232	0,19	0,285	0,24
18	0,117	0,10	0,108	0,09
19	0,219	0,18	0,265	0,22
20	0,097	0,08	0,107	0,09
21	0,042	0,03	0,045	0,04
22	0,078	0,06	0,082	0,07
23	0,195	0,16	0,238	0,20
24	0,102	0,08	0,102	0,09
25	0,172	0,14	0,206	0,17
26	0,096	0,08	0,100	0,08
27	0,044	0,04	0,042	0,04
28	0,078	0,07	0,077	0,06
29	0,181	0,15	0,200	0,17
30	0,092	0,08	0,093	0,08
31	0,156	0,13	0,168	0,14
32	0,091	0,08	0,085	0,07
33	0,043	0,04	0,039	0,03
34	0,071	0,06	0,068	0,06
35	0,138	0,11	0,141	0,12
36	0,078	0,06	0,068	0,06
37	0,120	0,10	0,122	0,10
38	0,077	0,06	0,070	0,06
39	0,038	0,03	0,032	0,03
40	0,062	0,05	0,056	0,05
41	0,112	0,09	0,105	0,09
42	0,064	0,05	0,054	0,05
43	0,094	0,08	0,088	0,07
44	0,065	0,05	0,055	0,05
45	0,027	0,02	0,025	0,02

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% de In]	[A]	[% de In]
46	0,053	0,04	0,044	0,04
47	0,080	0,07	0,074	0,06
48	0,054	0,04	0,044	0,04
49	0,062	0,05	0,057	0,05
50	0,053	0,04	0,044	0,04

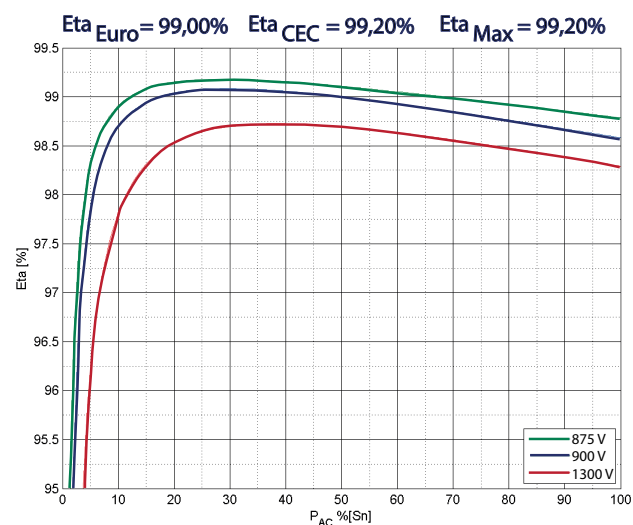
Tab. 1: Harmonique 50 Hz et Harmonique 60 Hz



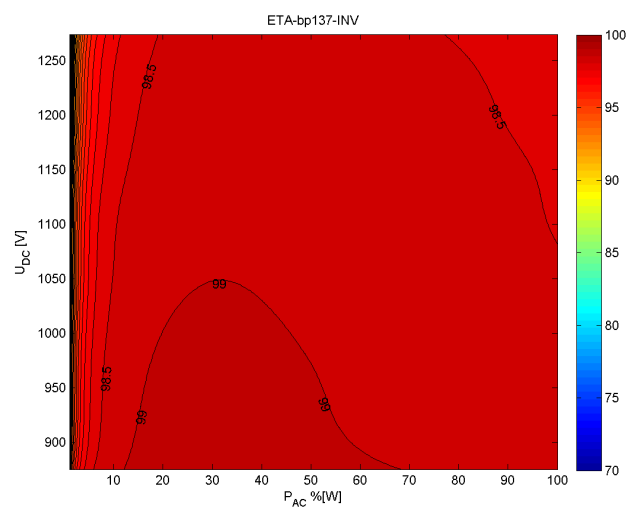
III. 2: Réduction de puissance du blueplanet 125 TL3

* En raison des caractéristiques thermiques des modules solaires, la tension CC opérationnelle de 1300VCC n'est pas prévue pour une utilisation à des températures ambiantes plus élevées (valable pour la grande majorité des conceptions de système).

Caractéristique d'efficacité



III. 3: Diagramme 2D blueplanet 125 TL3



III. 4: Diagramme 3D blueplanet 125 TL3

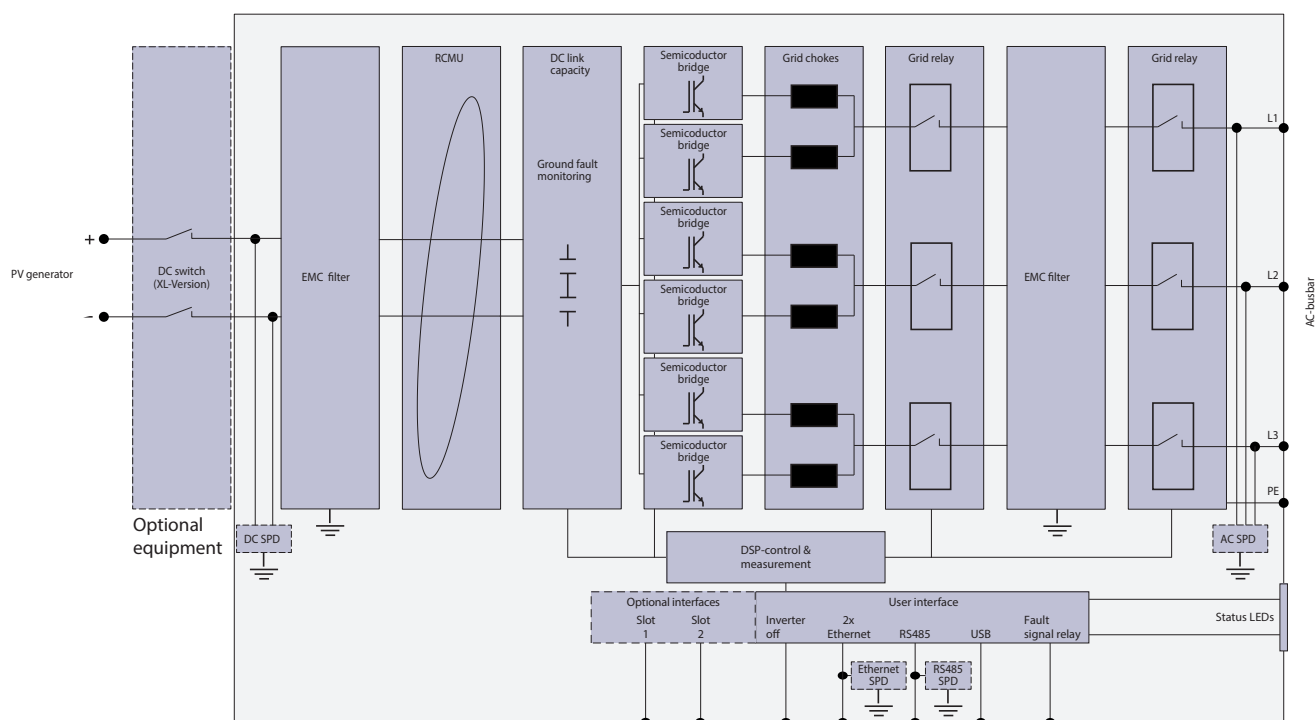
1.2 KACO blueplanet 137 TL3

Alimentation CA				
Onduleur d'alimentation nominale	137 kVA			
Onduleur d'alimentation maximum	137,5 kVA			
Courant nominal (In)	132,3 A			
Type d'électronique de puissance	IGBT-MLI (auto-commuté)			
Tension d'exploitation nominale	600 V			
cos phi nominal	≈1			
Connexion réseau	Triphasé			
Impédance à 165 Hz *	$R_{165\text{ Hz}} \approx 360,0\ \Omega$, $X_{165\text{ Hz}} \approx 100,0\ \Omega$			
Impédance à 175 Hz *	$R_{175\text{ Hz}} \approx 47,0\ \Omega$, $X_{175\text{ Hz}} \approx 360,0\ \Omega$			
* Schéma en parallèle				
Comportement d'exploitation au cas où un court-circuit se produit sur la sortie d'onduleur				
Courant de crête maximal (Ip)	1,40 x 132,3 A			
Courant de crête maximal (Ik'')	1,02 x 132,3 A			
Caractéristiques de qualité d'électricité				
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₀	10			
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₂₀	120			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 10 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,04	0,03	0,03	0,03
Facteur de changement de tension	0,26	0,23	0,19	0,18
Facteur de courant de démarrage maximum	0,029			
Facteur de courant de démarrage maximum (transitoire seulement)	0,02			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 100 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,05	0,05	0,05	0,05
Facteur de changement de tension	0,97	0,71	0,38	0,24
Facteur de courant d'appel maximum	0,028			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,02			

Cas d'opération de commutation	Déconnexion de service à la puissance nominale			
Description de la procédure de déconnexion de service	Déconnexion par le commutateur CC			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,56	0,41	0,33	0,31
Facteur de changement de tension	1,06	0,75	0,42	0,49
Facteur de courant d'appel maximum	0,904			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,04			
Pire cas de toutes les opérations de commutation	0,904			
Pire cas de toutes les opérations de commutation (transitoire seulement)	0,04			
Remarque: $S_{k, fic}/S_n$ a été mis dans le réseau fictif sur	20			

Scintillement

Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	1,12	1,32	1,50	1,57
Scintillement à court terme	0,056	0,066	0,075	0,0785
Remarque: $S_{k, fic}/S_n$ a été mis dans le réseau fictif sur	20			

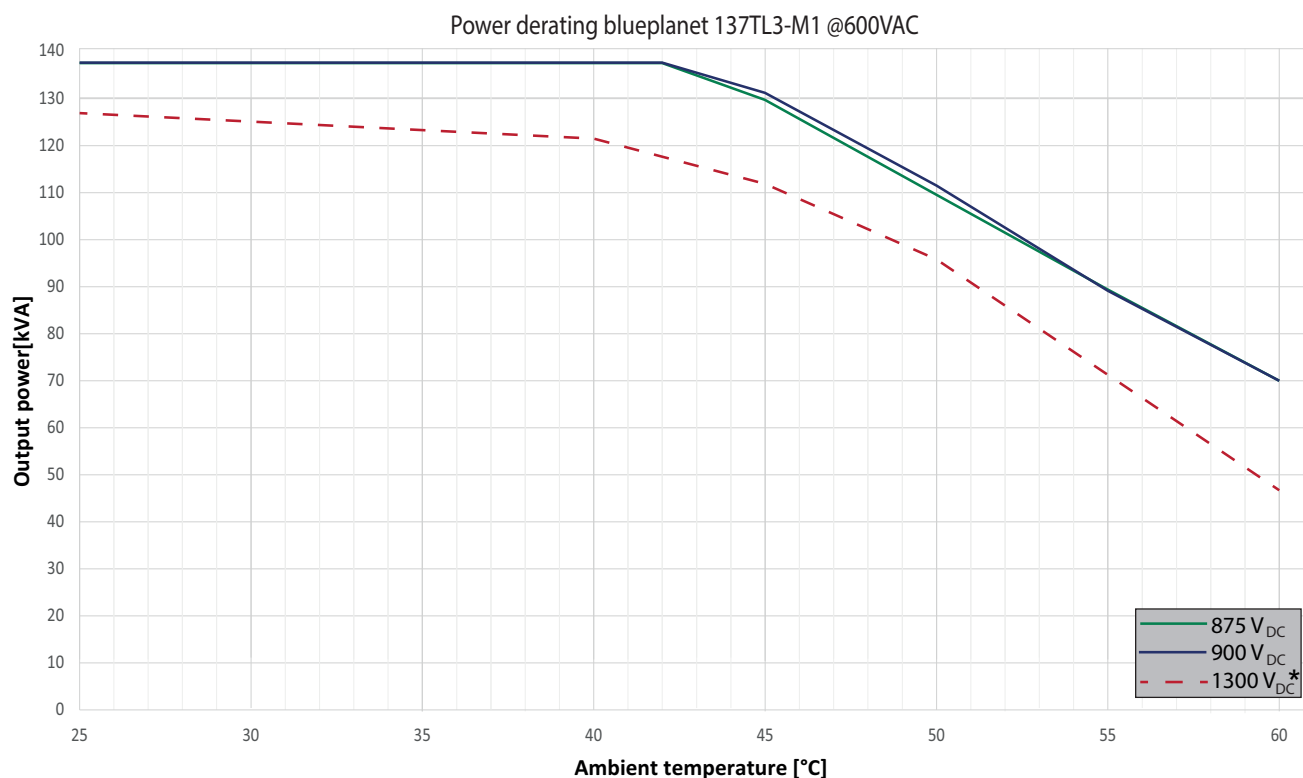


III. 5: Block schema blueplanet 87.0-165 TL3

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% de In]	[A]	[% de In]
1	130,917	98,95	130,945	98,98
2	0,285	0,22	0,237	0,18
3	0,099	0,07	0,093	0,07
4	0,135	0,10	0,145	0,11
5	0,938	0,71	1,042	0,79
6	0,103	0,08	0,103	0,08
7	0,681	0,51	0,693	0,52
8	0,076	0,06	0,076	0,06
9	0,035	0,03	0,037	0,03
10	0,070	0,05	0,068	0,05
11	0,320	0,24	0,339	0,26
12	0,107	0,08	0,106	0,08
13	0,241	0,18	0,297	0,22
14	0,089	0,07	0,095	0,07
15	0,039	0,03	0,034	0,03
16	0,072	0,05	0,075	0,06
17	0,233	0,18	0,290	0,22
18	0,117	0,09	0,111	0,08
19	0,219	0,17	0,266	0,20
20	0,095	0,07	0,097	0,07
21	0,041	0,03	0,039	0,03
22	0,082	0,06	0,085	0,06
23	0,198	0,15	0,244	0,18
24	0,099	0,07	0,105	0,08
25	0,177	0,13	0,213	0,16
26	0,097	0,07	0,095	0,07
27	0,050	0,04	0,039	0,03
28	0,078	0,06	0,083	0,06
29	0,182	0,14	0,205	0,16
30	0,092	0,07	0,092	0,07
31	0,158	0,12	0,175	0,13
32	0,087	0,07	0,083	0,06
33	0,042	0,03	0,033	0,02
34	0,071	0,05	0,070	0,05
35	0,141	0,11	0,149	0,11
36	0,075	0,06	0,072	0,05
37	0,124	0,09	0,127	0,10
38	0,077	0,06	0,067	0,05
39	0,034	0,03	0,027	0,02
40	0,062	0,05	0,057	0,04
41	0,117	0,09	0,113	0,09
42	0,064	0,05	0,059	0,04
43	0,097	0,07	0,092	0,07
44	0,063	0,05	0,055	0,04
45	0,029	0,02	0,021	0,02

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% de I_n]	[A]	[% de I_n]
46	0,054	0,04	0,046	0,03
47	0,086	0,06	0,079	0,06
48	0,053	0,04	0,047	0,04
49	0,067	0,05	0,063	0,05
50	0,053	0,04	0,044	0,03

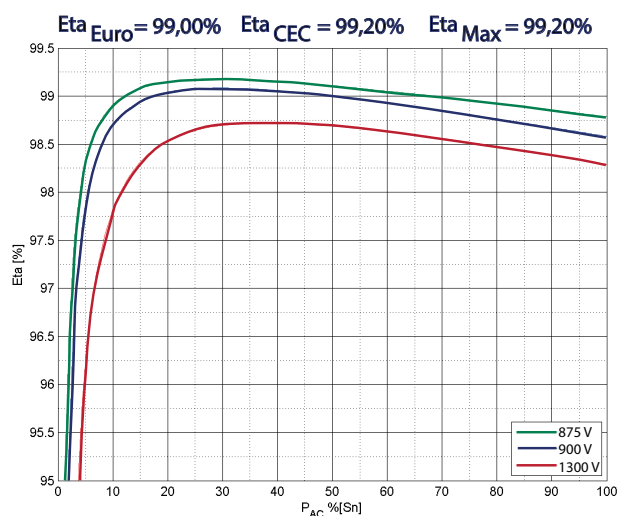
Tab. 2: Harmonique 50 Hz et Harmonique 60 Hz



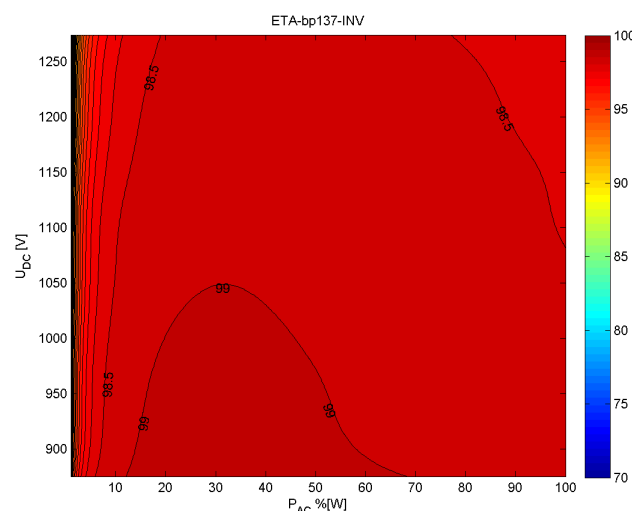
III. 6: Réduction de puissance du blueplanet 137 TL3

* En raison des caractéristiques thermiques des modules solaires, la tension CC opérationnelle de 1300VCC n'est pas prévue pour une utilisation à des températures ambiantes plus élevées (valable pour la grande majorité des conceptions de système).

Caractéristique d'efficacité



III. 7: Diagramme 2D blueplanet 137 TL3



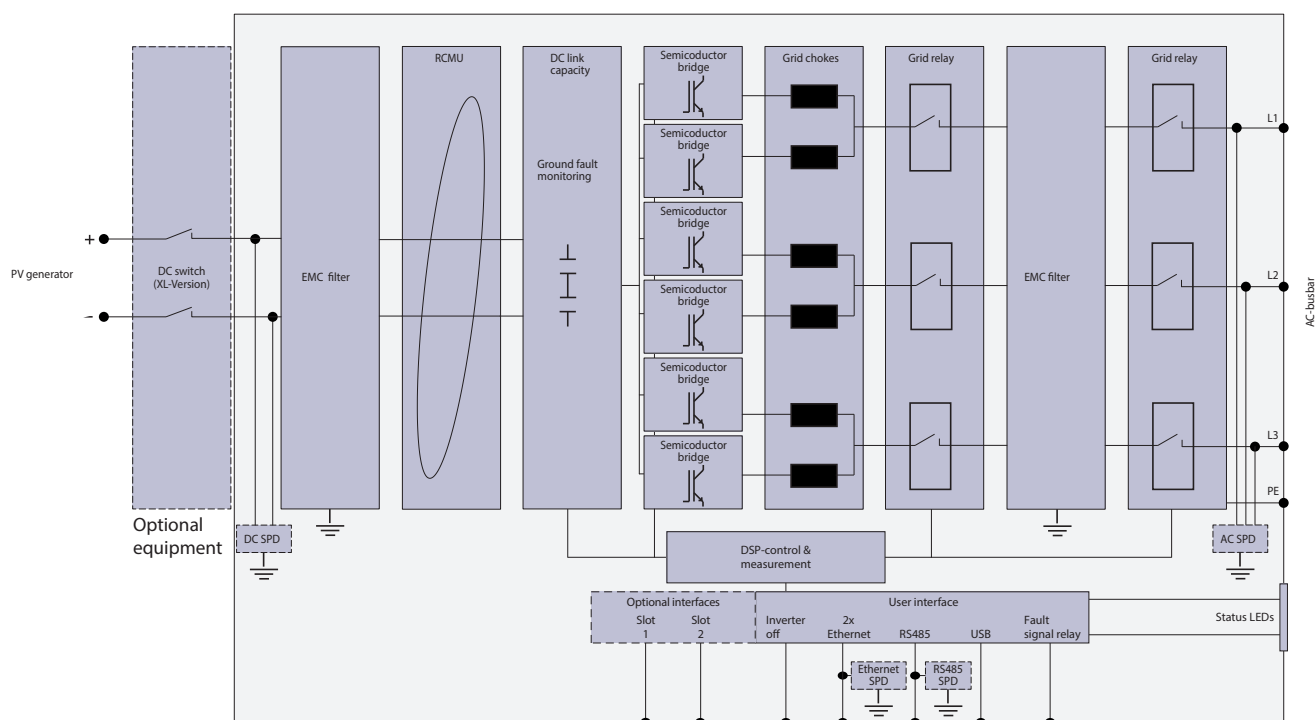
III. 8: Diagramme 3D blueplanet 137 TL3

1.3 KACO blueplanet 150 TL3

Alimentation CA				
Onduleur d'alimentation nominale	150 kVA			
Onduleur d'alimentation maximum	150 kVA			
Courant nominal (In)	131,2 A			
Type d'électronique de puissance	IGBT-MLI (auto-commuté)			
Tension d'exploitation nominale	660 V			
cos phi nominal	≈1			
Connexion réseau	Triphasé			
Impédance à 165 Hz *	R _{165 Hz} ≈ 360,0 Ω, X _{165 Hz} ≈ 100,0 Ω			
Impédance à 175 Hz *	R _{175 Hz} ≈ 47,0 Ω, X _{175 Hz} ≈ 360,0 Ω			
* Schéma en parallèle				
Comportement d'exploitation au cas où un court-circuit se produit sur la sortie d'onduleur				
Courant de crête maximal (Ip)	1,40 x 132,3 A			
Courant de crête maximal (Ik'')	1,02 x 132,3 A			
Caractéristiques de qualité d'électricité				
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₀	10			
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₂₀	120			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 10 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,05	0,03	0,05	0,05
Facteur de changement de tension	2,05	2,05	2,05	2,05
Facteur de courant de démarrage maximum	1,00			
Facteur de courant de démarrage maximum (transitoire seulement)	0,02			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 100 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,33	0,47	0,30	0,29
Facteur de changement de tension	2,05	2,05	2,05	2,05
Facteur de courant d'appel maximum	0,51			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,02			

Cas d'opération de commutation	Déconnexion de service à la puissance nominale			
Description de la procédure de déconnexion de service	Déconnexion par le commutateur CC			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,80	0,60	0,33	0,12
Facteur de changement de tension	2,05	2,05	2,05	2,05
Facteur de courant d'appel maximum	0,08			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,04			
Pire cas de toutes les opérations de commutation	1,00			
Pire cas de toutes les opérations de commutation (transitoire seulement)	0,04			
Remarque: $S_{k_{fic}}/S_n$ a été mis dans le réseau 20 fictif sur				

Scintillement				
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,96	0,94	0,92	0,92
Scintillement à court terme	0,048	0,047	0,046	0,046
Remarque: $S_{k_{fic}}/S_n$ a été mis dans le réseau 20 fictif sur				

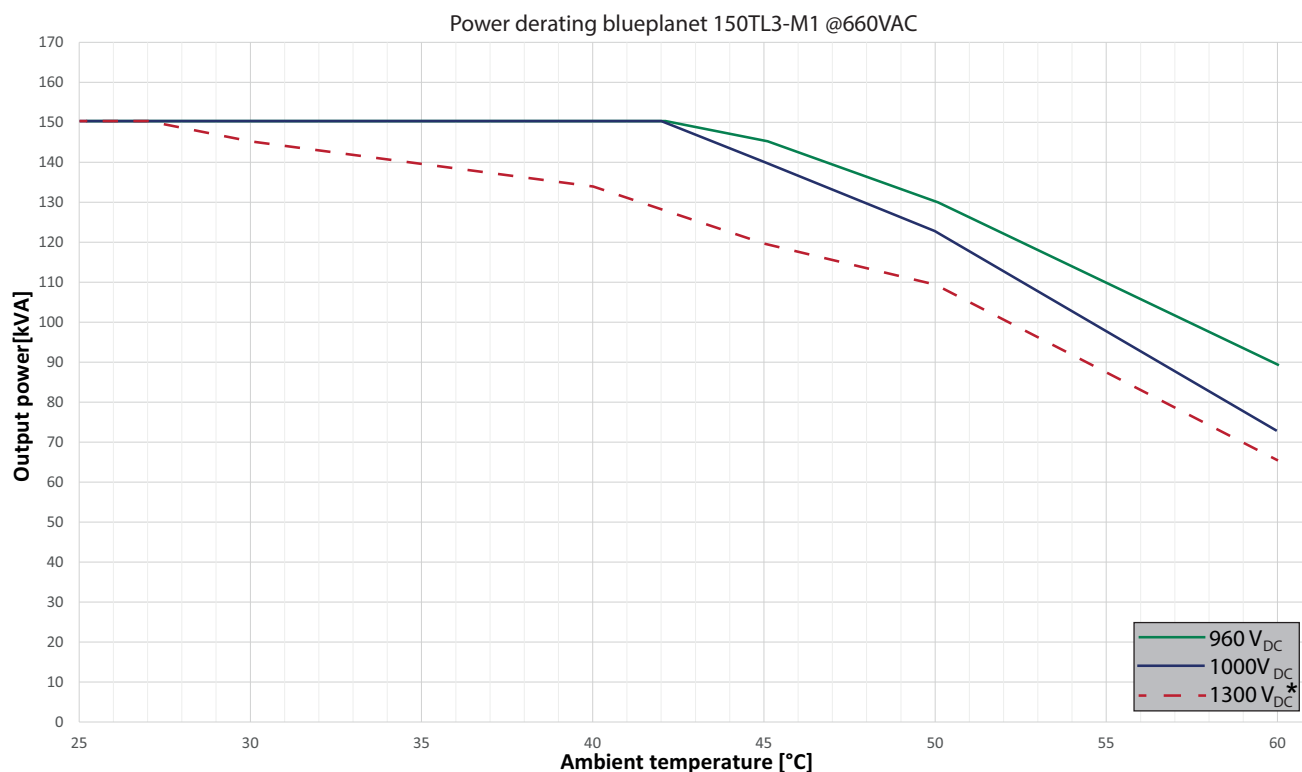


III. 9: Block schema blueplanet 87.0-165 TL3

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% de In]	[A]	[% de In]
1	126,717	95,85	127,616	96,46
2	0,088	0,18	0,233	0,18
3	0,143	0,11	0,122	0,09
4	0,038	0,11	0,139	0,11
5	0,356	0,64	0,663	0,69
6	0,043	0,10	0,124	0,10
7	0,374	0,53	0,259	0,54
8	0,062	0,07	0,082	0,07
9	0,035	0,05	0,041	0,04
10	0,059	0,09	0,095	0,08
11	0,244	0,38	0,660	0,50
12	0,074	0,10	0,097	0,10
13	0,272	0,21	0,240	0,23
14	0,058	0,08	0,085	0,07
15	0,031	0,06	0,043	0,05
16	0,058	0,06	0,068	0,06
17	0,258	0,31	0,500	0,38
18	0,090	0,09	0,075	0,10
19	0,230	0,17	0,131	0,18
20	0,070	0,08	0,073	0,07
21	0,031	0,05	0,059	0,05
22	0,066	0,06	0,079	0,06
23	0,228	0,21	0,312	0,24
24	0,102	0,09	0,090	0,09
25	0,224	0,17	0,155	0,13
26	0,082	0,09	0,074	0,07
27	0,035	0,06	0,076	0,06
28	0,067	0,07	0,086	0,06
29	0,183	0,16	0,200	0,15
30	0,106	0,09	0,106	0,08
31	0,187	0,14	0,193	0,15
32	0,082	0,08	0,075	0,06
33	0,029	0,07	0,063	0,05
34	0,062	0,07	0,073	0,05
35	0,161	0,15	0,161	0,12
36	0,098	0,09	0,092	0,07
37	0,159	0,14	0,162	0,12
38	0,075	0,07	0,066	0,05
39	0,030	0,06	0,043	0,03
40	0,055	0,06	0,058	0,04
41	0,119	0,13	0,111	0,08
42	0,085	0,08	0,067	0,05
43	0,116	0,12	0,097	0,07
44	0,065	0,07	0,050	0,04
45	0,019	0,05	0,030	0,02

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% de I_n]	[A]	[% de I_n]
46	0,045	0,06	0,041	0,03
47	0,089	0,10	0,067	0,05
48	0,071	0,07	0,045	0,03
49	0,083	0,09	0,057	0,04
50	0,054	0,05	0,034	0,03

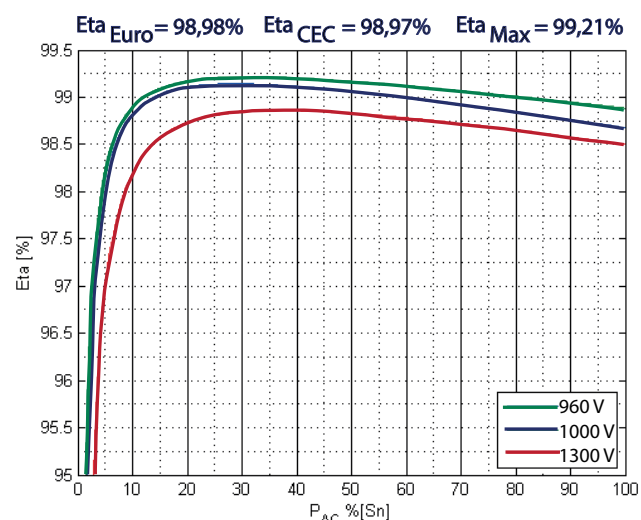
Tab. 3: Harmonique 50 Hz et Harmonique 60 Hz



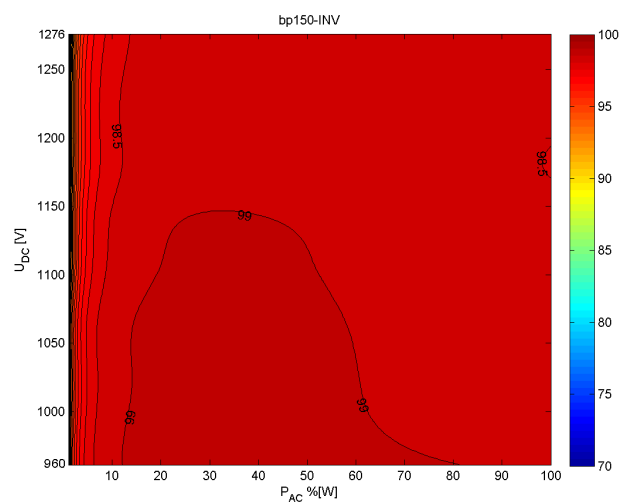
III. 10: Réduction de puissance du blueplanet 150 TL3

* En raison des caractéristiques thermiques des modules solaires, la tension CC opérationnelle de 1300VCC n'est pas prévue pour une utilisation à des températures ambiantes plus élevées (valable pour la grande majorité des conceptions de système).

Caractéristique d'efficacité



III. 11: Diagramme 2D blueplanet 150 TL3



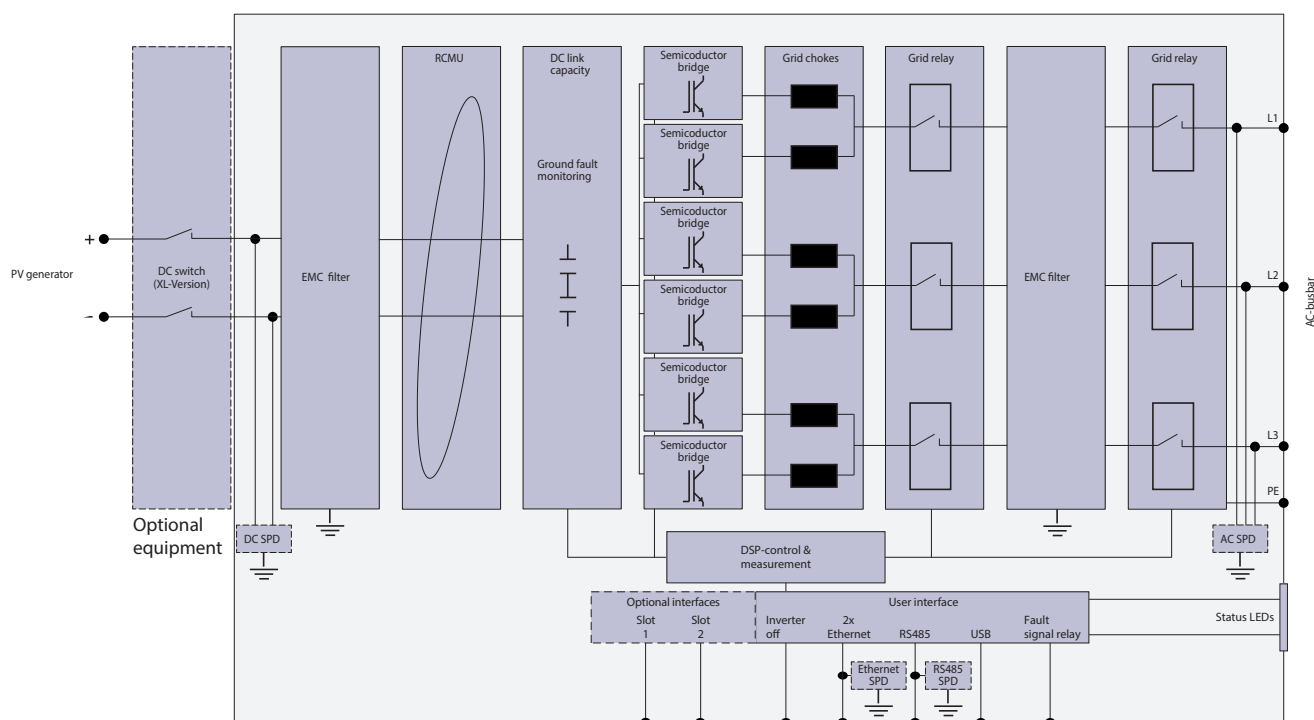
III. 12: Diagramme 3D blueplanet 150 TL3

1.4 KACO blueplanet 155 TL3

Alimentation CA				
Onduleur d'alimentation nominale	155 kVA			
Onduleur d'alimentation maximum	155 kVA			
Courant nominal (In)	150 A			
Type d'électronique de puissance	IGBT-MLI (auto-commuté)			
Tension d'exploitation nominale	600 V			
cos phi nominal	≈1			
Connexion réseau	Triphasé			
Impédance à 165 Hz *	R _{165 Hz} ≈ 360,0 Ω, X _{165 Hz} ≈ 100,0 Ω			
Impédance à 175 Hz *	R _{175 Hz} ≈ 47,0 Ω, X _{175 Hz} ≈ 360,0 Ω			
* Schéma en parallèle				
Comportement d'exploitation au cas où un court-circuit se produit sur la sortie d'onduleur				
Courant de crête maximal (Ip)	260,8 A			
Courant de crête maximal (Ik'')	150,8 A			
Caractéristiques de qualité d'électricité				
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₀	10			
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₂₀	120			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 10 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,0217	0,0313	0,0380	0,0400
Facteur de changement de tension	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046
Facteur de courant d'appel maximum	0,128			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,020			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 100 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,0632	0,0637	0,0739	0,0760
Facteur de changement de tension	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404
Facteur de courant d'appel maximum	0,391			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,020			

Cas d'opération de commutation	Déconnexion de service à la puissance nominale			
Description de la procédure de déconnexion de service	Déconnexion par le commutateur CC			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,0199	0,0276	0,0323	0,0332
Facteur de changement de tension	0,0727	0,0727	0,0727	0,0727
Facteur de courant d'appel maximum	0,000			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,000			
Pire cas de toutes les opérations de commutation	0,033			
Pire cas de toutes les opérations de commutation (transitoire seulement)	0,040			
Remarque: $S_{k, fic}/S_n$ a été mis dans le réseau 20 fictif sur				

Scintillement				
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,47	0,70	0,85	0,89
Scintillement à court terme	0,17	0,25	0,31	0,32
Remarque: $S_{k, fic}/S_n$ a été mis dans le réseau 20 fictif sur				

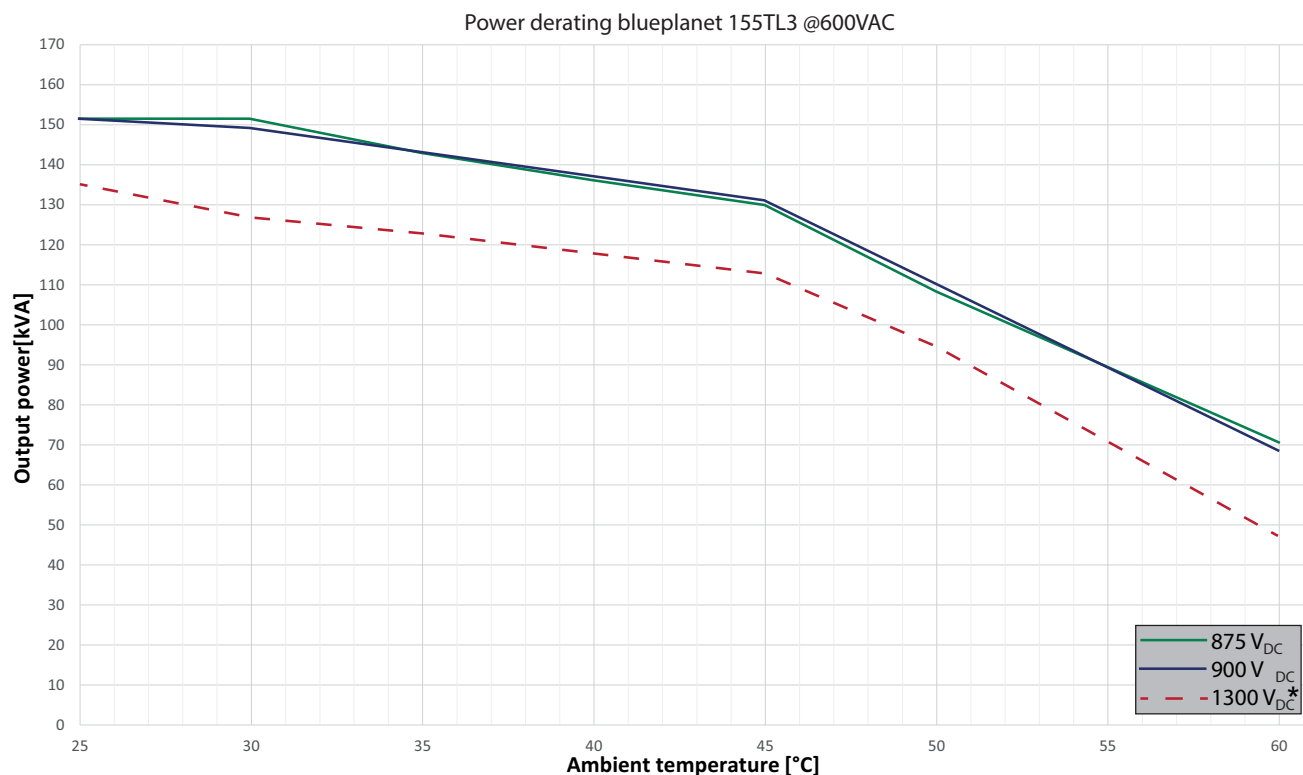


III. 13: Block schema blueplanet 87.0-165 TL3

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% In]	[A]	[% In]
1	133,951	88,13	146,882	97,99
2	0,217	0,14	0,136	0,09
3	0,102	0,07	0,154	0,10
4	0,165	0,11	0,164	0,11
5	0,990	0,65	0,679	0,45
6	0,140	0,09	0,180	0,12
7	0,689	0,45	0,783	0,52
8	0,101	0,07	0,150	0,10
9	0,092	0,06	0,115	0,08
10	0,137	0,09	0,174	0,12
11	0,324	0,21	0,725	0,48
12	0,126	0,08	0,172	0,11
13	0,318	0,21	0,470	0,31
14	0,086	0,06	0,143	0,10
15	0,095	0,06	0,130	0,09
16	0,162	0,11	0,158	0,11
17	0,289	0,19	0,415	0,28
18	0,129	0,09	0,148	0,10
19	0,263	0,17	0,403	0,27
20	0,081	0,05	0,123	0,08
21	0,082	0,05	0,119	0,08
22	0,143	0,09	0,111	0,07
23	0,254	0,17	0,382	0,25
24	0,134	0,09	0,114	0,08
25	0,230	0,15	0,410	0,27
26	0,074	0,05	0,083	0,06
27	0,080	0,05	0,095	0,06
28	0,123	0,08	0,112	0,07
29	0,207	0,14	0,319	0,21
30	0,117	0,08	0,102	0,07
31	0,207	0,14	0,304	0,20
32	0,075	0,05	0,088	0,06
33	0,067	0,04	0,089	0,06
34	0,094	0,06	0,108	0,07
35	0,180	0,12	0,256	0,17
36	0,106	0,07	0,091	0,06
37	0,185	0,12	0,197	0,13
38	0,070	0,05	0,068	0,05
39	0,047	0,03	0,064	0,04
40	0,063	0,04	0,075	0,05
41	0,150	0,10	0,168	0,11
42	0,102	0,07	0,059	0,04
43	0,147	0,10	0,140	0,09
44	0,067	0,04	0,055	0,04
45	0,034	0,02	0,048	0,03

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% In]	[A]	[% In]
46	0,057	0,04	0,047	0,03
47	0,126	0,08	0,114	0,08
48	0,095	0,06	0,045	0,03
49	0,114	0,08	0,091	0,06
50	0,065	0,04	0,043	0,03

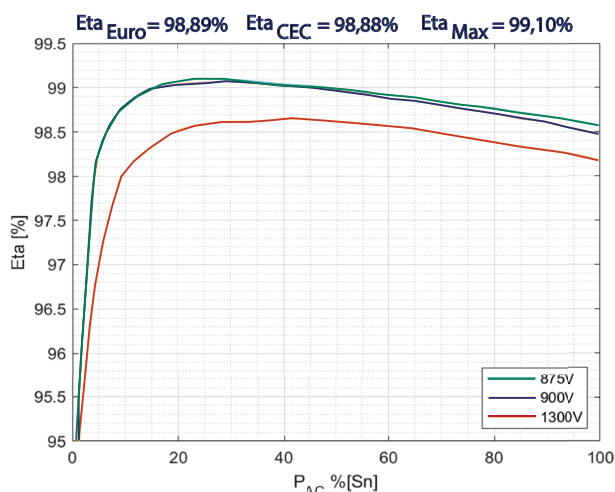
Tab. 4: Harmonique 50 Hz et Harmonique 60 Hz



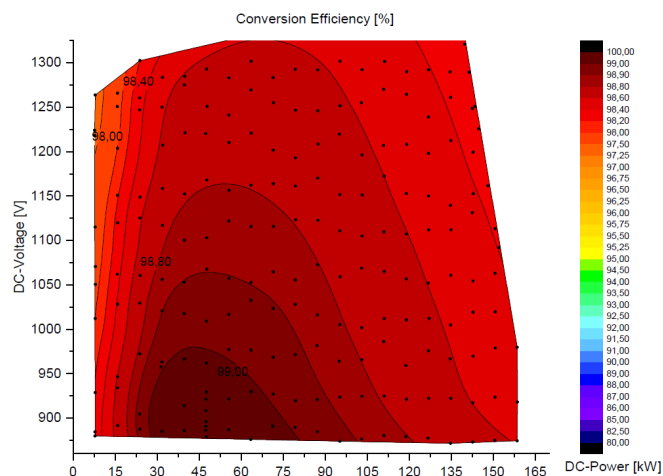
III. 14: Réduction de puissance du blueplanet 155 TL3

*) En raison des caractéristiques thermiques des modules solaires, la tension CC opérationnelle de 1300VCC n'est pas prévue pour une utilisation à des températures ambiantes plus élevées (valable pour la grande majorité des conceptions de système).

Caractéristique d'efficacité



III. 15: Diagramme 2D blueplanet 155TL3



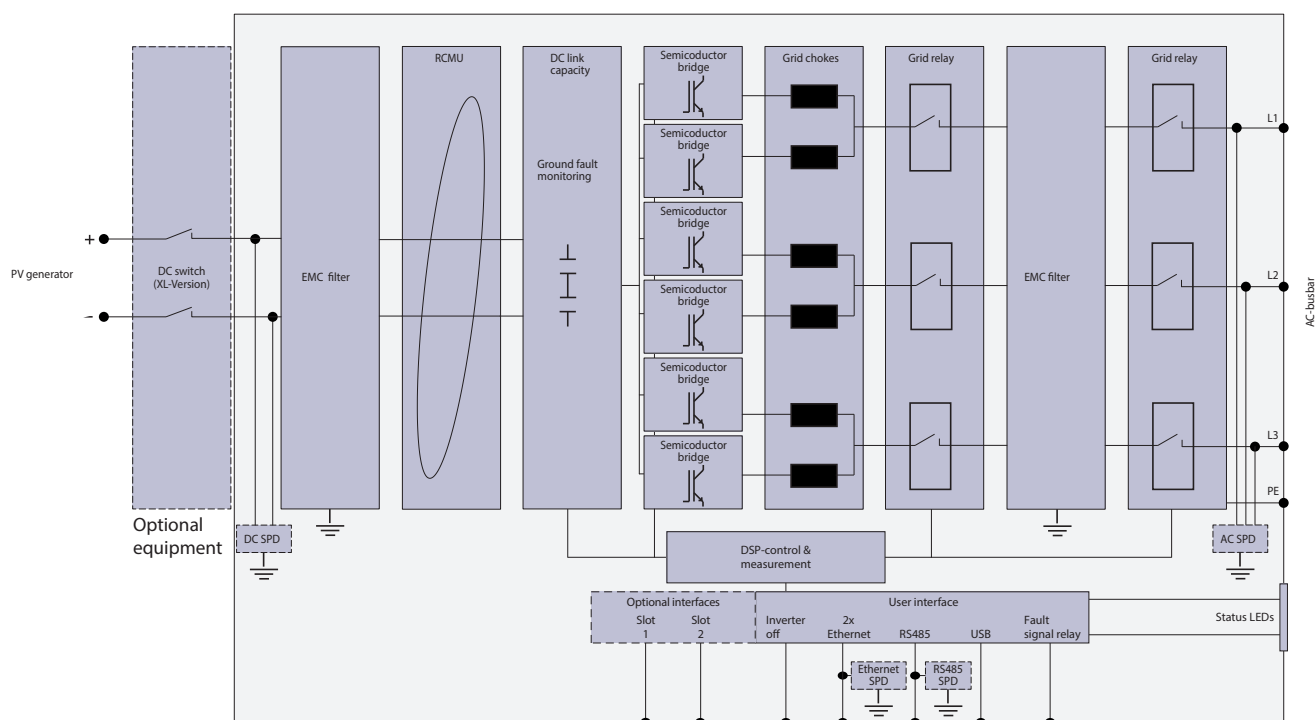
III. 16: Diagramme 3D blueplanet 155TL3

1.5 KACO blueplanet 165 TL3

Alimentation CA				
Onduleur d'alimentation nominale	165 kVA			
Onduleur d'alimentation maximum	165 kVA			
Courant nominal (In)	145 A			
Type d'électronique de puissance	IGBT-MLI (auto-commuté)			
Tension d'exploitation nominale	660 V			
cos phi nominal	≈1			
Connexion réseau	Triphasé			
Impédance à 165 Hz *	R _{165 Hz} ≈ 360,0 Ω, X _{165 Hz} ≈ 100,0 Ω			
Impédance à 175 Hz *	R _{175 Hz} ≈ 47,0 Ω, X _{175 Hz} ≈ 360,0 Ω			
* Schéma en parallèle				
Comportement d'exploitation au cas où un court-circuit se produit sur la sortie d'onduleur				
Courant de crête maximal (Ip)	260,8 A			
Courant de crête maximal (Ik'')	150,8 A			
Caractéristiques de qualité d'électricité				
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₀	10			
Nombre max. d'opérations de commutation, N ₁₂₀	120			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 10 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,0197	0,0284	0,0340	0,0357
Facteur de changement de tension	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056
Facteur de courant d'appel maximum	0,120			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,020			
Cas d'opération de commutation	Coupure à 100 % de puissance nominale			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,0632	0,0637	0,0739	0,0760
Facteur de changement de tension	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404
Facteur de courant d'appel maximum	0,536			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,020			

Cas d'opération de commutation	Déconnexion de service à la puissance nominale			
Description de la procédure de déconnexion de service	Déconnexion par le commutateur CC			
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,0227	0,0319	0,0376	0,0388
Facteur de changement de tension	0,0758	0,0758	0,0758	0,0758
Facteur de courant d'appel maximum	0,000			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	0,000			
Pire cas de toutes les opérations de commutation	0,038			
Pire cas de toutes les opérations de commutation (transitoire seulement)	0,040			
Remarque: $S_{k_{fic}}/S_n$ a été mis dans le réseau 20 fictif sur				

Scintillement				
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,47	0,69	0,83	0,87
Scintillement à court terme	0,15	0,22	0,26	0,28
Remarque: $S_{k_{fic}}/S_n$ a été mis dans le réseau 20 fictif sur				

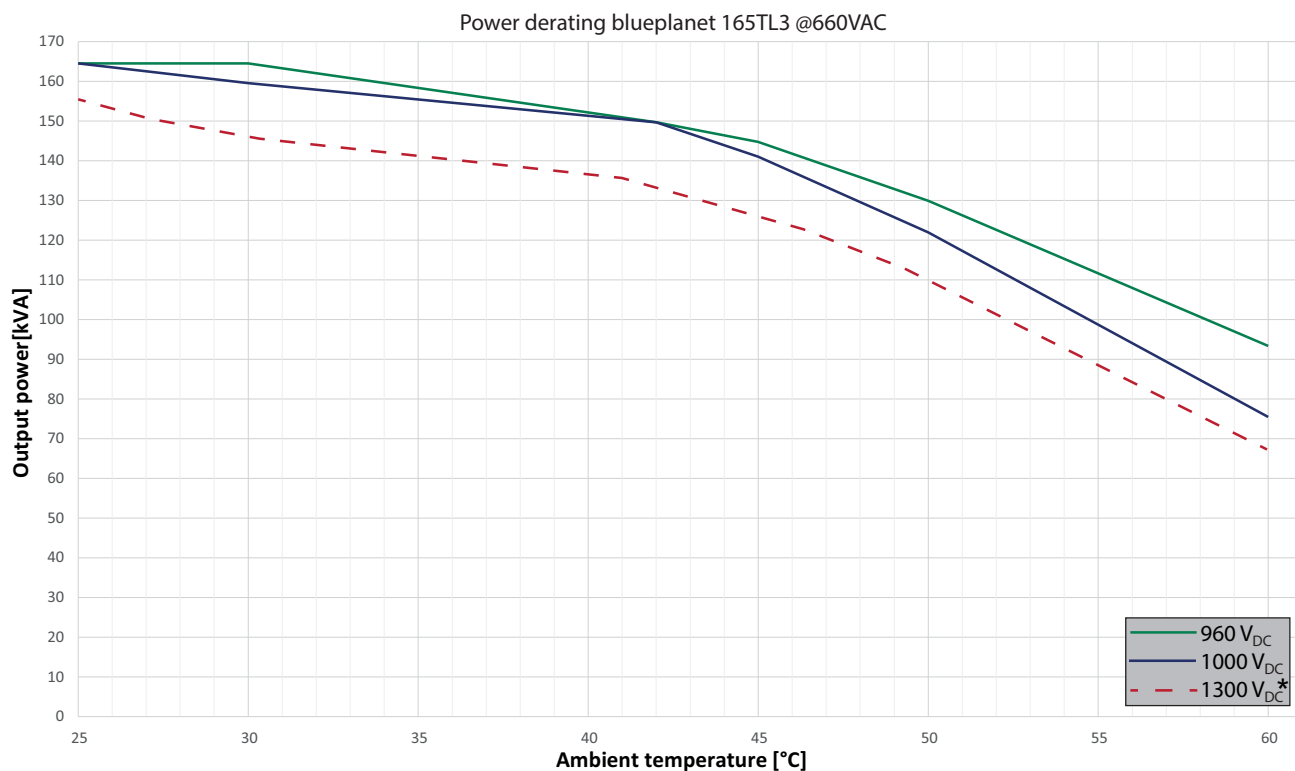


III. 17: Block schema blueplanet 87.0-165 TL3

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% In]	[A]	[% In]
1	140,424	92,38	148,735	97,85
2	0,141	0,09	0,145	0,09
3	0,098	0,06	0,148	0,10
4	0,157	0,10	0,194	0,13
5	0,974	0,64	0,689	0,45
6	0,145	0,10	0,190	0,13
7	0,717	0,47	0,898	0,59
8	0,138	0,09	0,162	0,11
9	0,106	0,07	0,137	0,09
10	0,151	0,10	0,187	0,12
11	0,376	0,25	0,824	0,54
12	0,139	0,09	0,178	0,12
13	0,286	0,19	0,500	0,33
14	0,104	0,07	0,151	0,10
15	0,091	0,06	0,150	0,10
16	0,154	0,10	0,164	0,11
17	0,246	0,16	0,495	0,33
18	0,146	0,10	0,161	0,11
19	0,241	0,16	0,473	0,31
20	0,116	0,08	0,123	0,08
21	0,095	0,06	0,134	0,09
22	0,148	0,10	0,130	0,09
23	0,213	0,14	0,444	0,29
24	0,133	0,09	0,113	0,07
25	0,216	0,14	0,424	0,28
26	0,098	0,06	0,104	0,07
27	0,073	0,05	0,110	0,07
28	0,146	0,10	0,114	0,08
29	0,166	0,11	0,367	0,24
30	0,124	0,08	0,107	0,07
31	0,210	0,14	0,307	0,20
32	0,086	0,06	0,092	0,06
33	0,071	0,05	0,091	0,06
34	0,097	0,06	0,104	0,07
35	0,168	0,11	0,254	0,17
36	0,123	0,08	0,088	0,06
37	0,177	0,12	0,231	0,15
38	0,082	0,05	0,077	0,05
39	0,058	0,04	0,075	0,05
40	0,072	0,05	0,079	0,05
41	0,130	0,09	0,178	0,12
42	0,112	0,07	0,069	0,05
43	0,146	0,10	0,151	0,10
44	0,086	0,06	0,066	0,04
45	0,045	0,03	0,052	0,03

	50 Hz		60 Hz	
	[A]	[% In]	[A]	[% In]
46	0,070	0,05	0,054	0,04
47	0,107	0,07	0,120	0,08
48	0,097	0,06	0,053	0,04
49	0,105	0,07	0,099	0,07
50	0,068	0,04	0,056	0,04

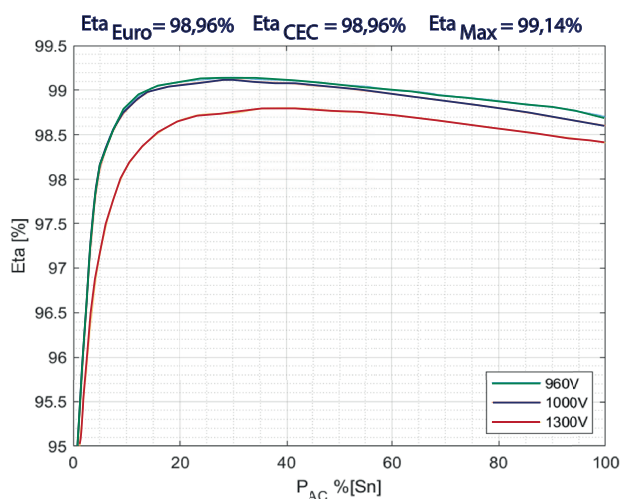
Tab. 5: Harmonique 50 Hz et Harmonique 60 Hz



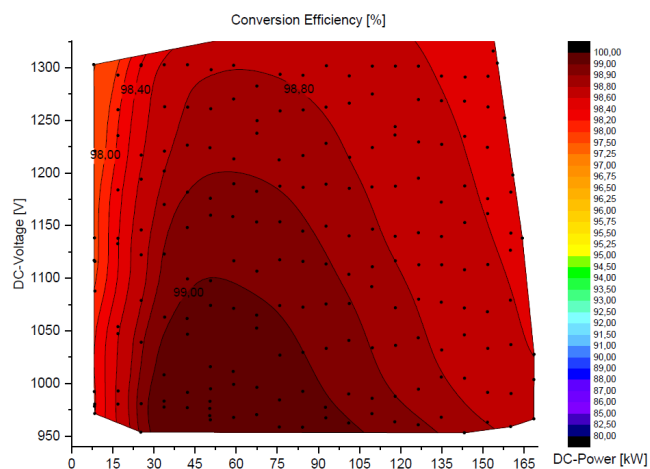
III. 18: Réduction de puissance du blueplanet 165 TL3

* En raison des caractéristiques thermiques des modules solaires, la tension CC opérationnelle de 1300VCC n'est pas prévu pour une utilisation à des températures ambiantes plus élevées (valable pour la grande majorité des conceptions de système).

Caractéristique d'efficacité



III. 19: Diagramme 2D blueplanet 165TL3



III. 20: Diagramme 3D blueplanet 165TL3