

# 1 Caractéristiques techniques élargies

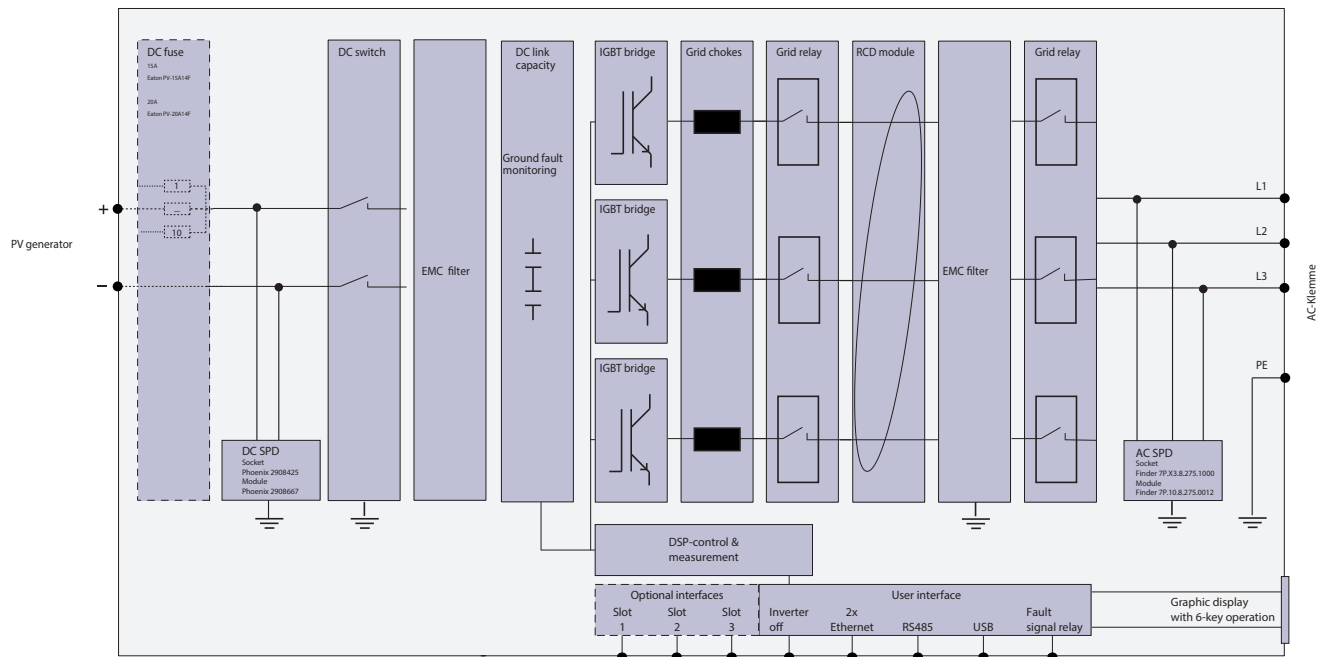
## 1.1 KACO blueplanet 60.0 TL3

Alimentation CA				
Onduleur d'alimentation nominale	60 kVA			
Onduleur d'alimentation maximum	60 kVA			
Courant nominal (In)	86,7 A			
Type d'électronique de puissance	IGBT-MLI (auto-commuté)			
Tension d'exploitation nominale	240 / 415 V 230 / 400 V 220 / 380 V			
cos phi nominal	≈1			
Connexion réseau	Triphasé			
Impédance à 165 Hz *	$R_{165\text{ Hz}} \approx 378,8 \Omega$ , $X_{165\text{ Hz}} \approx 103,1 \Omega$ , $Z_{165\text{ Hz}} \approx 392,6ej15,2^\circ \Omega$			
Impédance à 175 Hz *	$R_{175\text{ Hz}} \approx 49,0 \Omega$ , $X_{175\text{ Hz}} \approx 359,7 \Omega$ , $Z_{175\text{ Hz}} \approx 363,0ej82,2^\circ \Omega$			
* Schéma en parallèle				
Comportement d'exploitation au cas où un court-circuit se produit sur la sortie d'onduleur				
Courant de crête maximal (Ip)	147 A			
Courant de crête maximal (Ik'')	97,2 A			
Caractéristiques de qualité d'électricité				
Nombre max. d'opérations de commutation, N <sub>10</sub>	10			
Nombre max. d'opérations de commutation, N <sub>120</sub>	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	0,0123	0,0120	0,0113	0,0114
Facteur de changement de tension	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076
Facteur de courant de démarrage maximum	5,99			
Facteur de courant de démarrage maximum (transitoire seulement)	3,48			
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	0,0649	0,0649	0,0679	0,0706
Facteur de changement de tension	0,0510	0,0510	0,0510	0,0510
Facteur de courant d'appel maximum	6,38			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	3,46			

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	0,1412	0,1385	0,1074	0,0620
Facteur de changement de tension	0,1105	0,1105	0,1105	0,1105
Facteur de courant d'appel maximum	Pas disponible			
Facteur de courant d'appel maximum (transitoire seulement)	Pas disponible			
Pire cas de toutes les opérations de commutation	0			
Pire cas de toutes les opérations de commutation (transitoire seulement)	0			
Remarque: $S_{k, fic}/S_n$ a été mis dans le réseau fictif sur	10			

Scintillement				
Angle d'impédance du réseau	30°	50°	70°	85°
Facteur d'étape de scintillement	0,04	0,04	0,04	0,04
Scintillement à court terme	0,11	0,12	0,12	0,12
Remarque: $S_{k, fic}/S_n$ a été mis dans le réseau fictif sur	10			

KACO blueplanet 50.0+60.0 TL3

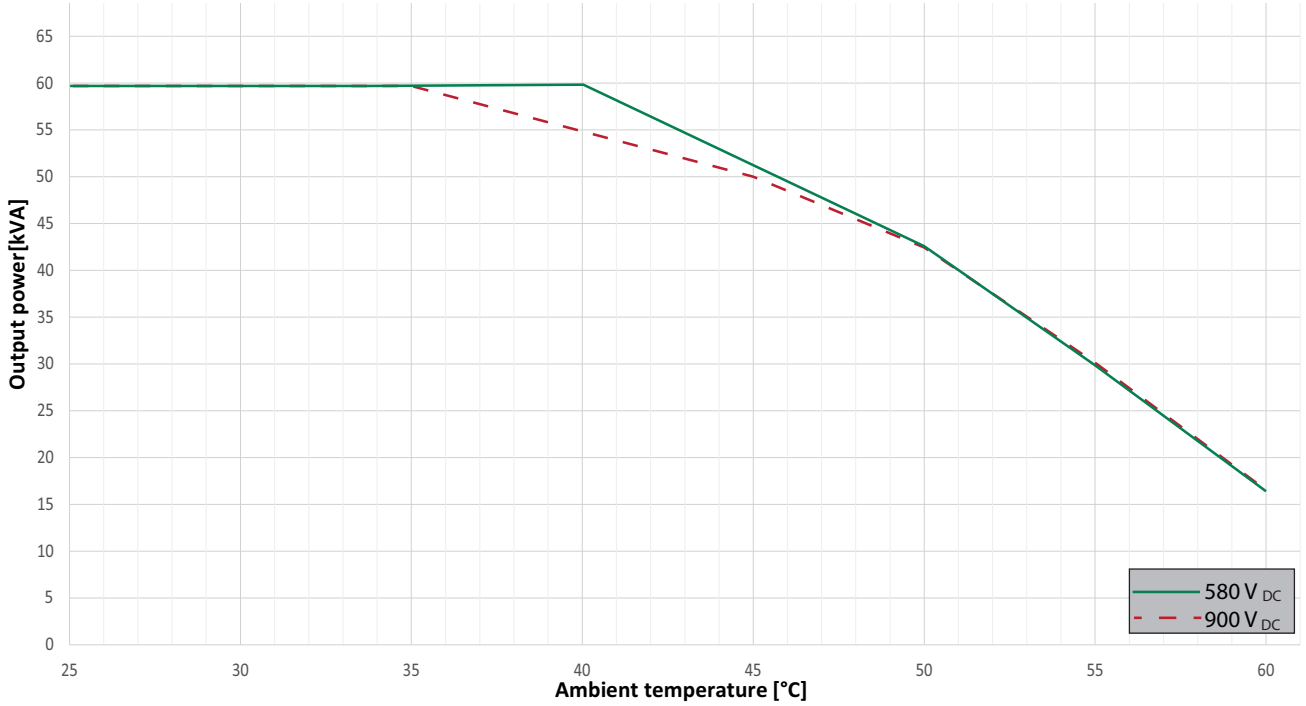


III. 1: Block schema blueplanet 50.0 TL3 + 60.0 TL3

	[A]	[% de In]
1	85,719	98,87
2	0,167	0,19
3	0,128	0,15
4	0,097	0,11
5	0,153	0,18
6	0,044	0,05
7	0,107	0,12
8	0,046	0,05
9	0,040	0,05
10	0,044	0,05
11	0,109	0,13
12	0,037	0,04
13	0,082	0,09
14	0,034	0,04
15	0,035	0,04
16	0,046	0,05
17	0,077	0,09
18	0,039	0,05
19	0,059	0,07
20	0,036	0,04
21	0,035	0,04
22	0,046	0,05
23	0,053	0,06
24	0,038	0,04
25	0,045	0,05
26	0,034	0,04
27	0,037	0,04
28	0,041	0,05
29	0,041	0,05
30	0,034	0,04
31	0,041	0,05
32	0,032	0,04
33	0,035	0,04
34	0,032	0,04
35	0,036	0,04
36	0,027	0,03
37	0,043	0,05
38	0,031	0,04
39	0,034	0,04
40	0,027	0,03
41	0,045	0,05
42	0,029	0,03
43	0,045	0,05
44	0,032	0,04
45	0,032	0,04
46	0,028	0,03

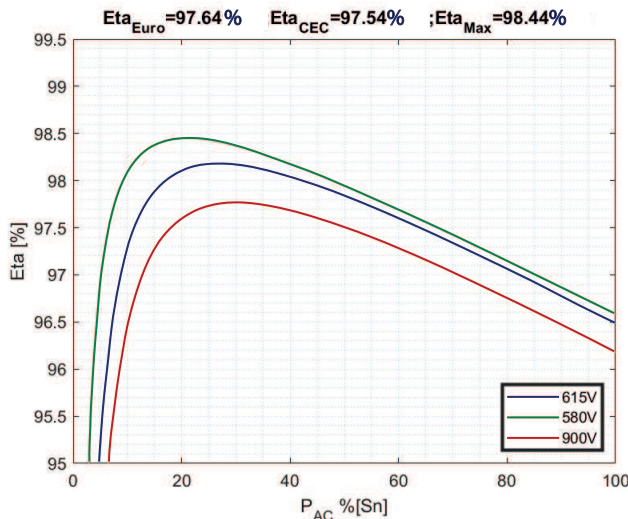
	[A]	[% de In]
47	0,048	0,05
48	0,031	0,04
49	0,048	0,06
50	0,033	0,04

Tab. 1: Harmonique 50 Hz

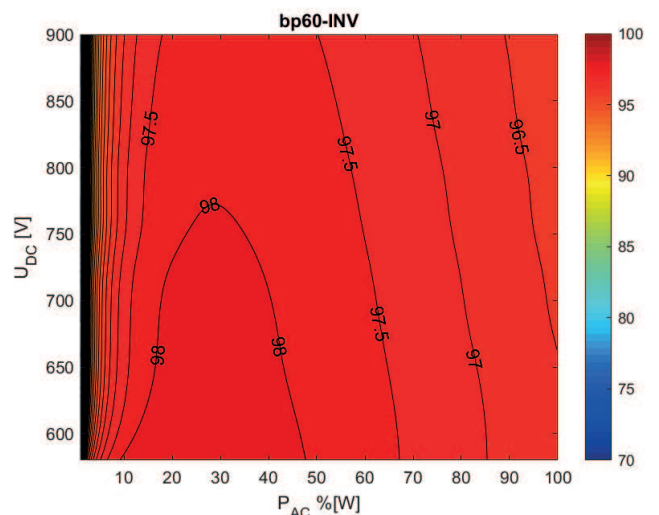


III. 2: Réduction de puissance du blueplanet 60.0TL3

**Caractéristique d'efficacité**



III. 3: Diagramme 2D blueplanet 60.0TL3



III. 4: Diagramme 3D blueplanet 60.0TL3