

Parámetros del inversor trifásico.

Variable	Magnitud	Unidad de Medida
Resistencia en shunt de las celdas	992.2435	Ω
Resistencia en serie de las celdas	0.45891	Ω
Corriente de saturación del diodo	$1.7974 \cdot 10^{-10}$	A
Corriente fotogenerada	9.5248	A
Corriente de cortocircuito	9.39	A
Voltaje de circuito abierto	45.48	V
Corriente en el punto de máxima potencia	35.99	A
Voltaje en el punto de máxima potencia	9.03	V
Numero de Celdas	72	-
Factor ideal del diodo	0.99584	-
Potencia máxima del panel Solar	300.67	W
Capacitor de entrada (C_i)	5.1107	μF
Inductor de entrada (L)	14.6	mF
Capacitor de salida (C_o)	4.0381	μF
Resistencia de Carga (R)	148.1479	Ω
Frecuencia de conmutación de los Transistores IGBTs	5000	Hz
Potencia activa máxima del inversor trifásico (P_{max})	1937.28	w
Voltaje de la red (fase-neutro) (V_{grid})	220	Vrms
Voltaje DC de entrada (V_{dc})	600	V
Frecuencia nominal de la red (f_{inv})	60	Hz
Inductor 1 del filtro (L_1)	23.2	mH
Inductor 2 del filtro (L_2)	54.739	μH
Capacitor 1 del filtro (C_1)	1.0616	μF
Capacitor de acople (C_{dc})	100	μF
Constante 1 del filtro digital del regulador de corriente (b_0)	2.0001	-
Constante 2 del filtro digital del regulador de corriente (b_1)	-1.9999	-
Constante 1 del filtro digital del regulador de voltaje (b_{v0})	0.2500	-
Constante 2 del filtro digital del regulador de voltaje (b_{v1})	-0.2500	-
Paso del algoritmo (CI)	10^{-6}	-
Constante de calibración C_1 del algoritmo (PSO)	1.5	-
Constante de calibración C_2 del algoritmo (PSO)	1.5	-
Constante de calibración ω del algoritmo (PSO)	0.4	-
Tiempo de muestreo (T_s)	5	μs