



PowerSolutions



Serie Saturn 36-50 kW

Inverter Ibrido Trifase per impianti commerciali e di potenza

Gli **inverter trifase** della serie **Saturn** di **PowerSolutions** sono progettati per incrementare l'indipendenza energetica di impianti fotovoltaici ad uso commerciale e di potenza. L'intervallo di potenza va da **36kW** fino a **50kW**, compatibili con batterie ad alta tensione (150-800V).

La gestione dell'energia si basa su strutture tariffarie calcolate sul **tempo di utilizzo** e sulla **domanda**, le quali riducono significativamente l'ammontare di energia richiesta alla rete pubblica.

Grazie alla **funzione UPS** (tempo di commutazione < 10 ms) è possibile alimentare i carichi privilegiati durante le interruzioni di corrente. In aggiunta, durante la modalità di funzionamento in backup, l'inverter fornisce fino al 150% della potenza nominale.

Negli inverter ibridi della serie Saturn, inoltre, sono integrati un circuito d'interruzione dell'arco di guasto (**AFCI**) e una funzione di **spegnimento rapido**.



AFCI e Funzione di spegnimento rapido



Modalità di funzionamento impostabili



Funzione Anti-feed-in integrata



Monitoraggio smart e aggiornamento firmware da remoto



Supporta sistemi batteria 280 / 315 Ah



Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo

CARATTERISTICHE



COMPATIBILITÀ: supporta batterie al sale fuso (SMC)



SOVRADIMENSIONAMENTO FV: sovradimensionamento FV fino ad 1.5 volte



MAX 40 ADC: corrente di stringa fino a 40 A



AMPIO RANGE: range di tensione 150-800 V



FUNZIONE UPS: tempo di commutazione < 10 ms



SQUILIBRIO: supporta carico squilibrato



INGRESSI: supporta generatore FV

CERTIFICAZIONI



CEI 0-21

CEI 0-16

STANDARD EMC: EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3

STANDARD SICUREZZA: IEC 62040, IEC 62109-1, IEC 62109-2
EN 50549-1

CEI: CEI 0-21:2022-03, CEI 0-16:2022-03

DATI INGRESSO FV	AF36K-TH	AF40K-TH	AF50K-TH
Potenza Max. DC (W)	54000	60000	75000
Tensione Max. DC (V)		1000	
Tensione Nominale (V)		620	
Intervallo Tensione (V)		150 – 1000	
Intervallo Tensione MPPT (V)		150 – 850	
Intervallo Tensione Max. Potenza MPPT (V)		500 – 850	
Tensione Start-up (V)		160	
Corrente Max. (A)		40 x 4	
Corrente Cortocircuito Max. (A)		48 x 2	
N. Inseguitori MPP / N. Stringhe FV		4 / 8	
BATTERIA	AF36K-TH	AF40K-TH	AF50K-TH
Potenza Max. Carica/Scarica (W)	36000	40000	50000
Corrente Max. Carica/Scarica (A)		120	
Tensione Nominale (V)		500	
Intervallo Tensione (V)		150 - 800	
Tipologia	Ioni di litio / Batterie Sale Fuso		
Curve caricamento	3 curve		
DATI USCITA RETE AC	AF36K-TH	AF40K-TH	AF50K-TH
Potenza Nominale (VA)	36000	40000	50000
Potenza Max. Ingresso/Uscita (VA)	72000 / 39600	80000 / 44000	100000 / 55000
Corrente Max. (A)	60.06	66.77	83.38
Tensione Nominale (V)		230 / 400	
Frequenza Nominale (Hz)		50 / 60	
Fattore di Potenza	1 predefinito (regolabile 0,8 in testa a 0,8 in coda)		
THD Corrente (%)	< 3		
DATI USCITA CARICO AC	AF36K-TH	AF40K-TH	AF50K-TH
Potenza Nominale (VA)	36000	44000	55000
Tensione Nominale (V)		230 / 400	
Frequenza Nominale (Hz)		50 / 60	
Corrente Nominale (A)	52.2	58	72.5
Picco Potenza Max. (VA) (1 min.)	39600	44000	55000
Tempo di Commutazione (ms)		< 10	
THD Tensione (con carico lineare) (%)		< 3	
EFFICIENZA	AF36K-TH	AF40K-TH	AF50K-TH
Efficienza Europa	98.20%		98.30%
Efficienza Max.		98.60%	
Efficienza Carica/Scarica Batteria		99.00%	
DATI GENERALI	AF36K-TH	AF40K-TH	AF50K-TH
Dimensioni (A x L x P) (mm)		979 x 610 x 310	
Peso (kg)		70	
Intervallo temperatura ambiente (°C)		da -25 a 60	
Intervallo umidità		0 – 100%	
Emissione Acustica (db)		< 60	
Consumo Potenza Notturmo (W)		< 100	
Altitudine Max. Funzionamento (m)		< 4000	
Tipologia di raffreddamento		Ventole smart	
Interfaccia comunicazione	LCD / LED / RS485 / CAN / WiFi / GPRS / 4G		
Tipologia	Senza trasformatore		
PROTEZIONI	AF36K-TH	AF40K-TH	AF50K-TH
Protezione inversione di polarità FV	Si	Rilevamento corrente di dispersione	Si
Protezione sovracorrenti/tensioni	Si	Monitoraggio guasto a terra	Si
Protezione anti-isolamento	Si	Monitoraggio di rete	Si
Protezione cortocircuito AC	Si	Grado Protezione	IP65
CERTIFICAZIONI E STANDARD	AF36K-TH	AF40K-TH	AF50K-TH
Standard EMC	EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3		
Certificazioni e Approvazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62040, IEC62109-2, IEC62109-1		
CEI	CEI 0-21:2022.03, CEI 0-16:2022.03		



PowerSolutions

POWERSOLUTIONS EMEA S.R.L.

Web: www.power-solutions.it

E-mail: info@power-solutions.it

Tel.: +39 091 7484404

* I parametri tecnici contenuti in questa scheda tecnica possono variare leggermente e PowerSolutions non garantisce che siano completamente accurati. PowerSolutions si riserva il diritto di modificare le informazioni in questa scheda tecnica in qualsiasi momento senza preavviso. Il cliente dovrà ottenere l'ultima versione della scheda tecnica al momento della sottoscrizione del contratto e renderla parte integrante del contratto vincolante sottoscritto da entrambe le parti.

PS-UFTC0084 Rev.00 del 23/11/2023