

ERA SOLAR T 10kVA - 60kVA

Invertor Fotovoltaic OFF-GRID - Trifazat
cu Transformator de Izolatie

Invertoarele ERA SOLAR sunt construite dupa o indelungata experienta in domeniul electronicii de putere, in realizarea sistemelor de alimentare, protectie, continuitate, calitate, autoproducere si acumulare de energie.

Invertoarele sunt dotate cu un dispozitiv de control digital DPS la inalta viteza, dispozitive IGBT avansate si MOSFET, control in intrarea MPPT cu modularea impulsului SVPWM, configurare cu dubla conversie cu transformator de izolatie. Datorita vitezei foarte ridicate de procesare a informatiilor sistemului, tehnologiei avansate la nivel hardware, utilizatorul are posibilitatea sa obtina in mod constant cel mai inalt randament in producerea si acumularea de energie care provine de la panourile fotovoltaice. In acest fel utilizatorul va avea posibilitatea sa minimizeze consumul de la retea locala sau produsa de catre grupuri electrogene traditionale, sa beneficieze de un important avantaj economic si garantarea continuitatii in alimentare a sarcinilor electrice conectate.

Combinarea energiei electrice la dispozitie de la generator fotovoltaic, baterii si retea electrica, determina o maxima eficienta a instalatiei fotovoltaice din care acest Invertor ERA SOLAR face parte.



Caracteristici Principale:

- Sistemul este adaptat marilor rezidente, hoteluri, instalatii de control si securitate, unitati productive, data center, instalatii de automatizari industriale, instalatii de cogenerare, centre logistice sau activitati comerciale in general;
- Fiabilitate ridicata. Micro Procesor Digital DSP cu viteza mare pentru obtinerea controlului sistemului in timp real, setarile parametrilor, preluarea datelor, functie de autotest pentru garantarea inaltei fiabilitati in functionarea sistemului. Comutarea foarte rapida pentru tensiuni si curenti mari, rezistenta interna scazuta, disipare scazuta pentru IGBT si MOSFET;
- Modularitate de intrari MPPT (N+1): capacitatea de a obtine intrari cu MPPT independent, pentru o performanta mai buna a sistemului fotovoltaic si pentru o mai mare flexibilitate in proiectare.
- Modalitate de alimentare fotovoltaica proactiva "Green proActive". Dupa ce a fost detectata energia fotovoltaica disponibila, sistemul va putea eroga aceasta catre sarcinile electrice conectate si va prelua diferenta din retea locala pentru a asigura totalul de energie necesar utilizatorului. Aceasta modalitate considera energia fotovoltaica prioritara fata de cea care provine de la retea.
- Sistem inteligent de gestionare a bateriei. In acest sistem redresorul din intrarea AC si intrarea MPPT sunt controlate de aceasi placa de control logic. Din acest motiv utilizatorul are posibilitatea sa seteze diferite valori: Capacitatea Bancului Baterii, Deconectarea Bateriei pentru Sfarsit Acumulare (DOD), Rezerva de energie pentru Alimentare de Urgenta, Curentul si Tensiunea de incarcare, modalitatea de incarcare.
- Amplu panou vizualizari cu LED + LCD Touch Screen + Butoane. Utilizatorul poate verifica starea sistemului si modifica diferite setari prin intermediul panoului care este pozitionat frontal. Este dotat cu LED-uri de Semnalizare, Butoane pentru selectare si consultarea unui amplu Display LCD Touch Screen.
- Gestionarea Inteligenta a Energiei Acumulate. Utilizatorul are posibilitatea sa configureze utilizarea acumulatorului in determinate faze orare si/sau dupa ce este necesara integrarea energiei fotovoltaice care lipseste pentru a asigura necesarul energetic al sarcinii.
- Multi Interfete de Comunicare. De serie sunt disponibile:
 - Porturi RS485 si RS232 si un Slot pentru o interfata SNMP (interfata SNMP este optionala).
 - Nr. 8 relee cu contacte curate pentru semnalizarea: Avarie Ventilare, Alarma de sistem, Generator ON/OFF, Baterii descarcate, Suprasarcina, Avarie By-Pass, Avarie redresor AC, Avarie sistem.
 - Nr. 6 Semnale de intrare pentru Controlul de la distanta a sistemului care permit: conectarea unui senzor de temperatura (optional), Test Baterie, Invertor On, Invertor OFF, Restartarea sistemului (reset), Contact EPO (Emergency Power Off).

Garantia 2 ani de la PIF.

SPECIFICATII TEHNICE ERA SOLAR 10kVA - 60kVA					
Articol	EST-10000	EST-20000	EST-30000	EST-40000	EST-60000
Putere (VA)	10000	20000	30000	40000	60000
Putere (W)	9000	18000	27000	36000	54000
Curent de lesire (A)	15	30	45	60	91
Tensiune de Intrare (Vac)	400V ±20%				
Tensiune de lesire (Vac)	400V ±1%				
Tensiune de Baterie (Vdc)	360				
Numar Baterii 12V/2V	30/180				
Modalitate de Functionare	Prioritate Circuit FV+ Acumulare / GreenProActive FV + AC + Acumulare				
Timp de Comutare	0msec (nul) Invertor/ByPass si invers				
Intrare FV					
Range Tensiune Max (Voc)	0 - 750 Vdc				
Tensiune FV optima de lucru (Vmp)	450 - 550 Vdc				
Curent Max de lucru DC (A)	40	60	120		180
Numar Module MPPT	1 (+1 Opt.)	1 (+1 Opt.)	2 (+1 Opt.)		3 (+1 Opt.)
Curent Max fiecare MPPT (A)	40	60			
Tensiune Incarcare Float DC la 25C°	414V ±1%				
Eficienta DC/DC	≥ 98%				
Panou Sinoptic					
Tip	Display LCD Touch Screen + LED + Butoane				
Redresor Intrare AC					
Tensiune de intrare	400Vac 3F+N				
Range Vin	± 20%				
Range Frecventa de Intrare	45 - 65 Hz				
Soft Start	0 - 100% in 10sec				
Factor de Putere	0,8				
Tensiune Incarcare Float la 25C°	410Vdc ±1%				
Tensiune Incarcare Egaliz. la 25C°	415Vdc ±1%				
Curent Max de Incarcare (A)	12	25	38	50	75
lesire Invertor					
Tensiune de lesire (Vac)	400V 3F+N				
Stabilizare Vout	± 1%				
Stabilizare Vout Tranzitorie	± 5%				
Timp de recuperare pt Tranzitoriu	20msec				
Frecventa de lesire	50 Hz ± 1%				
Range Monitorizare Frecventa	50 Hz ± 3Hz				
Curent de lesire (A)	15	30	45	60	91
Factor de Creasta	3:1				
Forma de Unda	Sinusoidal				
THD	≤ 3% cu sarcina lineara				

Articol	EST-10000	EST-20000	EST-30000	EST-40000	EST-60000
Stabiliz. Vout sarcina dezechilibrata	± 3% (100% sarcina dezechilibrata)				
Suprasarcina	105-110% pentru 60min - 110-125% pentru 10min - 125-150% pentru 1min				
Scurt circuit	Circuit de limitare curent intrare cu oprirea Sistemului				
Eficienta	≥ 90%	≥ 91%	≥ 92%	≥ 92%	≥ 93%
ByPass					
Tensiune de intrare	400Vac 3F+N				
Range Vin	± 20%				
Range Frecventa de Intrare	45 - 65 Hz				
Curent Maxim (A)	19	38	57	76	114
Gestionare Banc Baterii					
Tensiune min. Deconectare Baterie	315Vdc				
Setup Curent de Incarcare	Default 0,15 C10 sau Configurabil 0,07-0,3 C10				
Gestiune Incarcare Inteligenta	Autoselectare modalitate incarcare baterie (standard/float), compensare in temperatura ambient detectata (Senzor extern Optional).				
Tensiune dec. sfarsit Acumulare	Valoare configurabila, Range 330-378Vdc				
Interfata de Comunicare					
Intrari Control la Distanta	Senzor de Temperatura extern (senzor optional), Test Baterie, Invertor On, Invertor Off, Repornire Sistem (Reset), Contact EPO (Emergency Power Off).				
Port de Comunicare	RS232 si RS485 de serie, Interfata SNMP Optionala				
Cartela Relee Contacte Curate	Avarie Ventilator; Alarmer de Sistem; Generator ON/OFF; Baterie descarcata; Suprasarcina; Avarie ByPass, Avarie Redresor AC; Avarie Sistem				
Diverse					
Conexiuni	Regleta				
Normative EMC	IEC62040-1-1, EN62109-1:2010, EN62109-2:2011				
Grad de Protectie	IP20				
Temperatura Ambient	0 - 40 °C				
Umiditate Relativa	max 90% fara condens				
Zgomot	≤ 65dB				
Dimensiuni Produs LxH (mm)	600x700x1750				
Tip Box	Dulap de pardoseala				
Dimensiuni Ambalaj LxPxH (mm)	690x790x1850				
Greutate (Kg)	250	280	300	320	360

Toate datele prezentate pot suferi modificari fara un preaviz din partea constructorului.