

ESS all-in-one de uz rezidențial



X1-IES

2,5 kW/3,0 kW/3,7 kW/4,6 kW/
5,0 kW/6,0 kW/8,0 kW



Management inteligent

- Prognoza generare solară și consum casnic AI ready pentru un control inteligent al strategiei de management energetic*
- VPP ready cu o compatibilitate variată (OpenADR, IEEE2030.5, FCAS, API) **
- Gestionare inteligentă a sarcinilor (ex. pompă de căldură, stație inteligentă de încărcare EV)
- Suport microrețea pentru egalizare în timp real rețelei/off-grid
- Compatibilitate cu contoare wireless
- Scanare MPP globală pentru o recoltare optimă a energiei



Performanță ridicată

- Curent max. de încărcare/descărcare 50 A
- Supradimensionare 200% și putere de intrare PV 200%
- Tensiune mică de pornire pentru funcționare pe o perioadă mai lungă
- Ciclu de viață > 6000 ori



Fiabilitate asigurată

- Grad de protecție IP66
- SPD tip II pe partea AC&DC
- Protecție AFCI (opțional)
- Ieșire EPS până la 200% timp de 10 s
- Timp de comutare la nivel de UPS <10 ms



Adaptabilitate flexibilă

- Design all-in-one, plug & play
- Curent max. de intrare 20 A DC pentru panouri solare de mare putere

**Este necesar un Datahub 1000 suplimentar*

***Caracteristică ce va fi supusă unui upgrade în viitor*



solaxpower

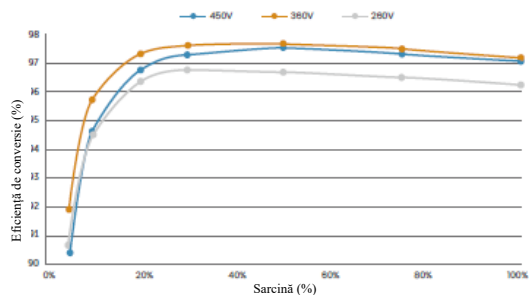
www.solaxpower.com

info@solaxpower.com

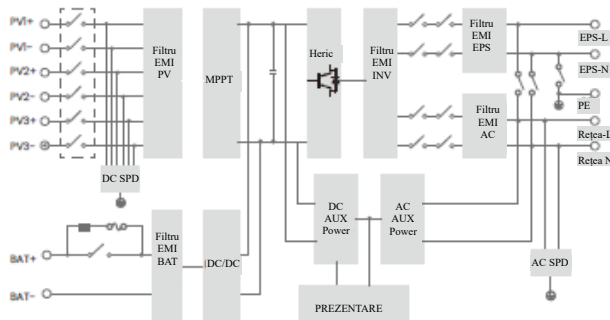
+86 571-56260008

*V1.6.1 Informațiile pot fi modificate fără aviz. 650.00040.00

Curbă eficiență



Diagramă circuit



SISTEM CONTROLER

Schemă sistem



	2,5/3,0/3,7/4,6/5,0/6,0/8,0 kW			
	1	2	3	4
Putere normată de ieșire	2,5/3,0/3,7/4,6/5,0/6,0/8,0 kW			
Număr de baterii	1	2	3	4
Capacitate nominală ^①	5,1 kWh	10,2 kWh	15,3 kWh	20,4 kWh
Energie utilizabilă ^②	4,6 kWh	9,2 kWh	13,8 kWh	18,4 kWh
Putere max. de încărcare/descărcare ^③	5,1 kW	8,0 kW	8,0 kW	8,0 kW
Grad de protecție	IP66			
Interval temperatură de funcționare	-30 ~ 53°C			
Interval admis de umiditate relativă	5 ~ 95% (Fără condensare)			
Altitudine max. de funcționare	3000 m			
Greutate netă ^④	87,2 kg	134,2 kg	181,2 kg	134,2 kg/99,2 kg
Dimensiune (L × Î × A)	730 × 908 × 210 mm	730 × 1226 × 210 mm	730 × 1544 × 210 mm	730 × 1226 × 210 mm/730 × 809 × 150 mm
Display	LCD			
Concept de răcire	Răcire naturală			
Topologie	Neizolat			
Comunicație	RS485, Pocket-X, CAN, DO, DI			

① Condiții de testare: 25°C, 100% adâncime de descărcare (DoD), 0,2C încărcare și descărcare

② Energia utilizabilă a sistemului poate varia în funcție de diferitele setări ale invertorului

③ Puterea maximă de încărcare/descărcare nu trebuie să depășească puterea normată de ieșire (tabelul ia pe post de exemplu invertorul cu putere maximă)

④ Greutatea invertoarelor variază în funcție de model. Ca exemplu este luat cel mai greu

	X1-IES- 2.5K	X1-IES- 3K	X1-IES- 3.7K	X1-IES- 4.6K	X1-IES- 5K	X1-IES- 6K	X1-IES- 8K
INTRARE PV							
Putere max. recomandată array PV	5,0 kWp	6,0 kWp	7,4 kWp	9,2 kWp	10,0 kWp	12,0 kWp	16,0 kWp
Tensiune max. de intrare PV ^①	600 V						
Tensiune nominală de intrare PV	360 V						
Interval tensiune MPPT ^②	40 ~ 560 V						
Tensiune de pornire	50 V						
Nr. de trackere MPP/Şiruri per tracker MPP	2/(1/1)			3/(1/1/1)			
Curent max. de intrare per MPPT (MPPT1/2/3)	20 A/20 A			20 A/20 A/20 A			
Curent max. de scurtcircuit intrare per MPPT (MPPT1/2/3)	30A/30A			30 A/30 A/30 A			
INTRARE & IEŞIRE AC (ON-GRID)							
Putere normată de ieşire	2500 W	3000 W	3680 W	4600 W	5000 W (4600 pentru VDE4105 , 4999 pentru AS4777)	6000 W	8000 W
Curent normat de ieşire	10,9 A	13,1 A	16,0 A	20,0 A	21,8 A	26,1 A	34,8 A
Putere aparentă max. de ieşire	2500 VA-uri	3300 VA-uri	3680 VA-uri	4600 VA-uri	5000 VA-uri (4600 pentru VDE4105 , 4999 pentru AS4777, 5000 pentru C10/11)	6600 VA-uri	8000 VA-uri
Curent continuu de ieşire max.	10,9 A	14,4 A	16,0 A	20,0 A	21,8 A	28,7 A	34,8 A
Tensiune nominală AC	1/N/PE, 220/230/240 V						
Putere aparentă max. de intrare AC	6300 VA-uri	6300 VA-uri	7360 VA-uri	9200 VA-uri	9200 VA-uri	9200 VA-uri	9200 VA-uri
Curent max. de intrare AC	27,4 A	27,4 A	32,0 A	40,0 A	40,0 A	40,0 A	40,0 A
Frecvență nominală AC	50 Hz/60 Hz						
Interval frecvență AC ^③	50 ± 5 Hz/60 ± 5 Hz						
Interval reglabil factor de putere THDi (putere normată)	~ 1 (0,8 întârziere la 0,8 conducând) < 3%						
BATERIE							
Interval tensiune baterie	80 ~ 480 V						
Interfețe comunicație	CAN/RS485						
Modul BMS	TBMS-MCS0800E						
Modul baterie	TP-HS50E						
Alcătuire	TBMS-MCS0800E + TP-HS50E × n + Dimensiuni bază + Cutie Series (necesare pentru două coloane)						
Tip baterie	Li-ion (LFP)						
Capacitate nominală/Capacitate nominală ^④	5,1 kWh/50 Ah						
Energie utilizabilă ^⑤	4,6 kWh						
Putere standard	3 kW						
Putere max	5,1 kW						
Curent max. de încărcare/descărcare ^⑥	50 A						
Ciclu de viață	> 6000 de cicluri						
Garanție	10 ani						
Siguranță	CE, RCM, TUV (IEC62619), RoHS, REACH						
TBMS-MCS0800E Dimensiuni (L × Î × A)/Greutate	730 × 165 × 150 mm/9,3 kg						
TP-HS50E Dimensiuni (L × Î × A)/Greutate	730 × 318 × 150 mm/47 kg						
Dimensiuni bază (L × Î × A)/Greutate	730 × 75 × 150 mm/3,9 kg						

BATERIE							
Dimensiuni cutie Series (L × Î × A)/Greutate	167 × 91,5 × 121 mm/1,3 kg						
IEȘIRE EPS (OFF-GRID) (CU BATERIE)							
Tensiune, frecvență normată de ieșire EPS	220 V, 230 V, 240 V, 50 Hz/60 Hz						
Putere normată de ieșire EPS	2500 W	3000 W	3680 W	4600 W	5000 W	6000 W	8000 W
Putere maximă de ieșire EPS	2 ori puterea normată, 10 s						
Timp de comutare	< 10 ms						
EFICIENȚĂ							
Eficiență max.	97,6%						
Eficiență europeană	97,0%						
LIMITĂ DE MEDIU							
Protecție împotriva factorilor externi	IP66						
Interval temperatură ambientală de funcționare ^⑦	-35 ~ 60°C (scădere sub parametri la 45°C)						
Altitudine max. de funcționare	3000 m						
Umiditate relativă	0 ~ 100% RH (condensare)						
GENERALITĂȚI							
Dimensiuni (L × Î × A)	717 × 350 × 210 mm						
Greutate netă	26,2 kg			26,4 kg			
Concept de răcire	Răcire naturală						
Interfețe comunicație	RS485, Pocket-X, CAN, DO, DI						
Consum electric (pe timp de noapte)	< 40 W pentru standby la cald, < 5 W pentru standby la rece						
Topologie	Neizolat						
Certificate și aprobări	IEC62109-1/IEC62109-2, VDE 0126-1-1 A1:2012/VDE-AR-N 4105/G98/G99/AS4777/EN50549/CEI 0-21						
PROTECȚIE							
Protecții	Protecție supratensiune, protecție la polaritate inversă DC, detecție curent rezidual, protecție supratemperatură						
Metodă anti-insularizare activă	Schimb de frecvență						
Protecție vârfuri de tensiune (DC/AC)	DC: Tip II, AC: Tip II						

① Tensiunea maximă de intrare este limita superioară a tensiunii DC. Orice tensiune DC de intrare mai mare ar avaria probabil inverterul

② Tensiunea de intrare care depășește intervalul de tensiune MPPT poate declanșa sistemul de protecție al inverterului

③ Intervalul de frecvență AC poate varia în funcție de codurile țărilor

④ Condiții de testare: 25°C, 100% adâncime de descărcare (DoD), 0,2C încărcare și descărcare

⑤ Energia utilizabilă a sistemului poate varia în funcție de diferitele setări ale inverterului

⑥ Descărcare: În cazul în care temperatura celulei bateriei variază între -20°C ~ 10°C și 45°C ~ 53°C, curentul de descărcare va fi redus; Încărcare: În cazul în care temperatura celulei bateriei variază între 0°C ~ 25°C și 45°C ~ 53°C, curentul de încărcare va fi redus. Încărcarea și descărcarea produsului depinde de temperatura efectivă a bateriei

⑦ Scădere sub parametri la peste +45°C