

Dulap hibrid ESS



ESS-AELIO

50 kW/60 kWh
100 ~ 400 kWh

Management inteligent

- Algoritmi inteligenți pe bază de AI pentru SOC și acuratețe ridicată
- VPP ready cu SolaX Cloud (2030.5, OpenADR)
- Suportă microrețele și diverse scenarii
- Funcție Smart Schedule, Smart Scene și TOU 7x 24h
- Compatibilitate cu contoare wireless

Performanță ridicată

- Intrare max. de supradimensionare 200% PV
- Scanare MPP globală pentru o recoltare optimă a energiei
- Dulap individual cu capacitate de până la 200 kWh și posibilitate de extindere la MWh
- Porturi duale pentru baterie, exting oricând 2/4/6/8h

Fiabilitate asigurată

- Protecție anti-incendiu pe patru nivele
- IP66 pentru inverter, IP55 pentru tabloul electric
- SPD tip II pe partea AC&DC
- Scanare inteligentă a curbei IV pentru diagnoză timpurie a panoului
- Protecție AFCI opțională*
- Suportă ieșire trifazată neegalizată

Adaptabilitate flexibilă

- Conectat la rețea și suport off-grid
- Design cu posibilitate de extindere și opțiuni de capacități modulare
- Curent max. de intrare 40 A DC pentru panouri solare de mare putere

* Caracteristică ce va fi supusă unui upgrade în viitor

AELIO-P50B100 AELIO-P50B200 AELIO-P60B100 AELIO-P60B200

PARTEA DC				
Putere max. recomandată array PV	100 kWp		120 kWp	
Tensiune max. de intrare PV ^①	1000 V			
Tensiune de pornire	200 V			
Tensiune nominală de intrare PV	650 V			
Interval tensiune MPPT ^②	160 ~ 950 V			
Nr. de trackere MPP/Șiruri per tracker MPP	5/2		6/2	
Curent max. de intrare per MPPT	40 A			
Curent de scurtcircuit I _{sc} PV array per MPPT ^③	50 A			
PARTEA AC				
Putere normală de ieșire	50 kW		60 kW	
Curent normal de ieșire	72,2 A		86,6 A	
Putere aparentă max.	55 kVA		66 kVA	
Curent continuu de ieșire max.	83,6 A		100,3 A	
Tensiune nominală AC	3/N/PE, 220/380 V 3/N/PE, 230/400 V			
Frecvență nominală AC	50 Hz/60 Hz			
Interval reglabil factor de putere	~ 1 (0,8 întârziere la 0,8 conducând)			
THDi (putere normală)	< 3%			
PARTEA BATERIEI				
Tip baterie	LFP/280Ah			
Capacitate normală baterie	100 kWh	200 kWh	100 kWh	200 kWh
Tensiune normală baterie	358,4 V	716,8 V	358,4 V	716,8 V
Interval tensiune baterie	280 ~ 408,8 V	560 ~ 817,6 V	280 ~ 408,8 V	560 ~ 817,6 V
Curent normal de încărcare/descărcare	140 A			
Curent max. de încărcare/descărcare	160 A (80 A × 2)			
GENERALITĂȚI				
Dimensiuni (cu inverter) (L × Î × A)	1310 × 2300 × 1140 mm	2070 × 2420 × 1200 mm	1310 × 2300 × 1140 mm	2070 × 2420 × 1200 mm
Dimensiuni (fără inverter) (L × Î × A)	1020 × 2300 × 1150 mm	1680 × 2420 × 1200 mm	1020 × 2300 × 1150 mm	1680 × 2420 × 1200 mm
Greutate (cu inverter)	1600 kg	2800 kg	1600 kg	2800 kg
Greutate (fără inverter)	1500 kg	2700 kg	1500 kg	2700 kg
Interval temperatură ambientală de funcționare	-30 ~ 55°C	-30 ~ 50°C	-30 ~ 55°C	-30 ~ 50°C
Umiditate relativă	0 ~ 95% RH (fără condensare)			
Altitudine max. de funcționare	3000 m			
Concept de răcire	Răcire inteligentă cu aer			
Protecție împotriva factorilor externi	Dulap: IP55; Inverter: IP66			
Protecție anti-incendiu	Aerosol (Opțional: Novec1230)/Apă			
Topologie	Neizolat			
Standard	IIEC62619, IEC63056:2000, IEC61000, IEC62477-1, UN38.3			

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 Curentul I_{sc} pentru șir individual intrare PV este de 35 A

DULAP HIBRID ESS INVERTOR

	X3-AELIO-49.9K	X3-AELIO-49.9K-P	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-61K
INTRARE PV					
Putere max. recomandată array PV	100 kWp	120 kWp	100 kWp	120 kWp	
Tensiune max. de intrare PV ^①			1000 V		
Tensiune nominală de intrare PV			650 V		
Interval tensiune MPPT ^②			160 ~ 950 V		
Tensiune de pornire			200 V		
Nr. de trackere MPP/Șiruri per tracker MPP	5/2	6/2	5/2	6/2	
Curent max. de intrare per MPPT			40 A		
Curent max. de scurtcircuit intrare per MPPT			50 A		
INTRARE & IEȘIRE AC (ON-GRID)					
Putere normată de ieșire	49,9 kW	49,9 kW	50 kW	60 kW	61 kW
Curent normat de ieșire	72,3 A	72,0 A	72,5 A	87,0 A	88,4 A
Putere aparentă max. de ieșire	49,9 kVA	49,9 kVA	55 kVA	66 kVA	66 kVA
Curent continuu de ieșire max.	83,2 A	76,0 A	83,3 A	100,0 A	100,0 A
Tensiune nominală AC	3/N/PE, 220/380 V 3/N/PE, 230/400 V				
Frecvență nominală AC	50 Hz/60 Hz				
Interval frecvență AC ^③	50 ± 5 Hz/60 ± 5 Hz				
Interval reglabil factor de putere	~ 1 (0,8 întârziere la 0,8 conducând)				
THDi (putere normată)	< 3%				
BATERIE					
Tip baterie	Litiu				
Interval tensiune baterie	180 ~ 820 V				
Curent max. de încărcare/descărcare	160 A (80 A × 2)				
IEȘIRE EPS (OFF-GRID)					
Tensiune, frecvență normată de ieșire EPS	230/400 V, 220/380 V, 50 Hz/60 Hz				
Putere normată de ieșire EPS	49,9 kVA	49,9 kVA	50,0 kVA	60,0 kVA	61,0 kVA
Putere maximă de ieșire EPS	55 kVA, continuu 75 kVA, 10 s	55 kVA, continuu 75 kVA, 10 s	55 kVA, continuu 75 kVA, 10 s	66 kVA, continuu 90 kVA, 10 s	66 kVA, continuu 90 kVA, 10 s
Timp de comutare	< 10 ms				
EFICIENȚĂ					
Eficiență max.	98,0%				
Eficiență europeană	97,2%				
LIMITĂ DE MEDIU					
Protecție împotriva factorilor externi	IP66				
Interval temperatură ambientală de funcționare ^④	-35 ~ 60°C				
Altitudine max. de funcționare	3000 m				
Umiditate relativă	0 ~ 100% RH (condensare)				
Categorie supratensiune	Rețea: III, Baterie: II, PV: II				
GENERALITĂȚI					
Dimensiuni (L × Î × A)	820 × 670 × 257 mm				



	X3-AELIO-49.9K	X3-AELIO-49.9K-P	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-61K
Greutate netă	< 100 kg	< 105 kg	< 100 kg	< 105 kg	< 105 kg
Concept de răcire	Răcire inteligentă cu aer				
Interfețe comunicație	RS485, CAN, Control riplu, DI, DO				
Topologie	Neizolat				
CertIFICATE ȘI APROBĂRI	CE, VDE4105, G99, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, PEA/MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR				
Protecție					
Protecție supra/subtensiune	Da				
Protecție izolare DC	Da				
Protecție la polaritate inversă DC	Da				
Monitorizare rețea	Da				
Monitorizare injecție DC	Da				
Monitorizare curent de retur	Da				
Deteție curent rezidual	Da				
Protecție supratemperatură	Da				
Metodă anti-insularizare activă	Schimb de frecvență				
Protecție vârfuri de tensiune (DC/AC)	DC: Tip II, AC: Tip II				
Întreprător de circuit de defect de arc (AFCI)	Da				
Sursă auxiliară de alimentare AC (APS)	Încorporat				

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

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

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

④ Scădere sub parametru la peste +45°C

DULAP HIBRID ESS BATERIE

	TB-HR140
Tip baterie	LFP 280 Ah
Capacitate baterie	14,3 kWh
Configurație baterie	1P16S
Tensiune normată baterie	51,2 V
Interval tensiune baterie	40 ~ 58,4 V
Greutate	115 kg
Rată de încărcare/descărcare	≤ 0,5C
Dimensiuni (L × Î × A)	461 × 228 × 778 mm
Interval temperatură de funcționare	-20 ~ 53°C
Umiditate relativă	0 ~ 95% RH (fără condensare)
Altitudine max. de funcționare	3000 m
Protecție împotriva factorilor externi	IP20
Comunicație la PCS	CAN