

Hybridní ESS skříň



ESS-AELIO

50 kW / 60 kW

100-400 kWh



Vysoký výkon

- Max. 200% PV předimenzovaný vstup Až 40A DC
- vstupní proud na MPPT Global MPP scan pro
- optimální získávání energie Kapacita až 200 kWh s
- pokročilou LFP baterií



Zajištěná bezpečnost

- Čtyřstupňová protipožární ochrana a volitelné krytí
- AFCI IP66 pro měnič, IP55 pro skříň AC&DC SPD
- typ II, vždy chrání měnič Smart IV Curve scan pro
- včasnou diagnostiku panelu



Inteligentní design

- Předpovědi řízené umělou inteligencí pro správu solárních panelů a
- zátěže Funkce inteligentní scény pro správu zátěže Připraveno pro
- VPP s cloudovou podporou Solax (2030.5, OpenADR) Řešení
- bezdrátového měřiče a plánování 24/7.



Flexibilní přizpůsobivost

- Podporuje provoz v síti i mimo ni
- Rychlé zálohování <10 ms doba přepnutí a 150 % EPS výstup po
- dobu 10 s Zvládá nevyvážené zátěže ve třech fázích
- Rozšiřitelný design s modulárními možnostmi kapacity

DC STRANA				
Max. doporučený výkon FV pole	100 kWp		120 kWp	
Max. Vstupní napětí FV®	1000 V			
Startovací napětí	200 V			
Jmenovité vstupní napětí FV	650 V			
Rozsah napětí MPPT®	160 ~ 950 V			
Počet sledovačů MPP / řetězců na sledovač MPP	5/2		6/2	
Max. vstupní proud na MPPT	40 A			
Isc FV pole Zkratový proud na MPPT®	50 A			
AC STRANA				
Jmenovitý výstupní výkon	50 kW		60 kW	
Jmenovitý výstupní proud	72,2 A		86,6 A	
Max. zdánlivá síla	55 kVA		66 kVA	
Max. výstupní trvalý proud	83,6 A		100,3 A	
Jmenovité střídavé napětí	3 / N / PE, 220 / 380 V 3 / N / PE, 230 / 400 V			
Nominální frekvence střídavého proudu	50 Hz / 60 Hz			
Nastavitelný rozsah účinníku	1 (0,8 zpoždění na 0,8 vedoucí)			
THDI (jmenovitý výkon)	< 3 %			
STRANA BATERIE				
Typ baterie	LFP / 280Ah			
Jmenovitá kapacita baterie	100 kWh	200 kWh	100 kWh	200 kWh
Jmenovité napětí baterie	358,4 V	716,8 V	358,4 V	716,8 V
Rozsah napětí baterie	280 ~ 408,8 V	560 ~ 817,6 V	280 ~ 408,8 V	560 ~ 817,6 V
Hloubka výboje	90 %			
Jmenovitý nabíjecí/vybíjecí proud	140 A			
Maximální nabíjecí/vybíjecí proud	160 A (80 A × 2)			
GENERÁL				
Rozměry (s invertorem) (Š × V × H)	1310 × 2300 × 1140 mm	2070 × 2420 × 1200 mm	1310 × 2300 × 1140 mm	2070 × 2420 × 1200 mm
Rozměry (bez měniče) (Š × V × H)	1020 × 2300 × 1150 mm	1680 × 2420 × 1200 mm	1020 × 2300 × 1150 mm	1680 × 2420 × 1200 mm
Hmotnost (s invertorem)	1600 kg	2800 kg	1600 kg	2800 kg
Hmotnost (bez měniče)	1500 kg	2700 kg	1500 kg	2700 kg
Rozsah provozní teploty okolí	-30 ~ 55 °C			
Relativní vlhkost	0 ~ 95 % RH (bez kondenzace)			
Max. provozní nadmořská výška	3000 m			
Koncept chlazení	Inteligentní chlazení vzduchem			
Ochrana proti vniknutí	Skříň: IP55; Měnič: IP66			
Požární ochrana	Aerosol (volitelně: Novac1230) / voda			
Topologie	Neizolovaný			
Norma	IEEC62619, IEC63056:2000, IEC61000, IEC62477-1, UN38.3			

① Maximální vstupní napětí je horní mez stejnosměrného napětí. Jakékoli vyšší vstupní stejnosměrné napětí by pravděpodobně poškodilo měnič

② Vstupní napětí přesahující rozsah napětí MPPT může spustit ochranu měniče

③ Proud Isc pro jeden vstupní řetězec PV je 35A

HYBRIDNÍ C&I ESS SKŘÍŇINVERTOR

X3-AELIO-49,9K

X3-AELIO-50K

X3-AELIO-60K

X3-AELIO-61K

FV VSTUP

Max. doporučený výkon FV pole	100 kWp	120 kWp
Max. Vstupní napětí FV®	1000 V	
Jmenovité vstupní napětí FV	650 V	
Rozsah napětí MPPT®	160 ~ 950 V	
Startovací napětí	200 V	
Počet sledovačů MPP / řetězců na sledovač MPP	5/2	6/2
Max. vstupní proud na MPPT	40 A	
Max. vstupní zkratový proud na MPPT	50 A	

AC VSTUP A VÝSTUP (ON-GRID)

Jmenovitý výstupní výkon	49,9 kW	50 kW	60 kW	61 kW
Jmenovitý výstupní proud	72,3 A	72,5 A	87,0 A	88,4 A
Max. výstupní zdánlivý výkon	49,9 kVA	55 kVA	66 kVA	66 kVA
Max. výstupní trvalý proud	83,2 A	83,3 A	100,0 A	100,0 A
Jmenovité střídavé napětí	3 / N / PE, 220 / 380 V, 230 / 400 V			
Nominální frekvence střídavého proudu	50 Hz / 60 Hz			
Frekvenční rozsah AC®	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz			
Nastavitelný rozsah účinníku	1 (0,8 zpoždění na 0,8 vedoucí)			
THDI (jmenovitý výkon)	< 3 %			

BATERIE

Typ baterie	Lithium
Rozsah napětí baterie	180 ~ 820 V
Max. nabíjecí/vybíjecí proud	160 A (80 A × 2)

VÝSTUP EPS (OFF-GRID).

Jmenovité výstupní napětí EPS, frekvence	230 / 400 V, 220 / 380 V, 50 Hz / 60 Hz			
Jmenovitý výstupní výkon EPS	49,9 kW	50 kW	60 kW	61 kW
Špičkový výstupní výkon EPS	55 kW, trvale 75 kW, 10s		66 kW, trvale 90 kW, 10s	
Doba přechodu	< 10 ms			

ÚČINNOST

Max. účinnost	98,0 %
evropská účinnost	97,2 %

LIMIT ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana proti vniknutí	IP66
Rozsah provozní teploty okolí®	-35 ~ 60 °C
Max. provozní nadmořská výška	3000 m
Relativní vlhkost	0 ~ 100 % RH (kondenzační)
Kategorie přepětí	Sít: III, Baterie: II, FV: II

GENERÁL

Rozměry (Š × V × H)	820 × 670 × 257 mm
---------------------	--------------------

	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-61K
Čistá hmotnost	< 100 kg		< 105 kg	
Koncept chlazení	Inteligentní chlazení vzduchem			
Komunikační rozhraní	RS485, CAN, USB, Ripple Control, DI, DO			
Spotřeba energie (noc)	< 10 W			
Topologie	Neizolovaný			
Certifikáty a schválení	VDE4105, G99, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, PEA/MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR			
Ochrana				
Ochrana proti přepětí / podpětí	Ano			
DC izolační ochrana	Ano			
DC ochrana proti přepólování	Ano			
Monitorování sítě	Ano			
Monitorování stejnosměrného vstřikování	Ano			
Monitorování proudu zpětného napájení	Ano			
Detekce zbytkového proudu	Ano			
Ochrana proti přehřátí	Ano			
Aktivní antiostrovňová metoda	Posun frekvence			
Přepětíová ochrana (DC / AC)	DC: Typ II, AC: Typ II			
Přerušovač obvodu při obkloukovém zkratu (AFCI)	Volitelný			
AC pomocný napájecí zdroj (APS)	Vestavěný			

- ① Maximální vstupní napětí je horní mez stejnosměrného napětí. Jakékoli vyšší vstupní stejnosměrné napětí by pravděpodobně poškodilo měnič
- ② Vstupní napětí přesahující rozsah napětí MPPT může spustit ochranu měniče
- ③ Frekvenční rozsah AC se může lišit podle kódů různých zemí
- ④ Odlehčení nad +45°C

HYBRIDNÍ C&I ESS SKŘÍŇBALÍČEK

	TB-HR140
Typ baterie	LFP 280Ah
Kapacita baterie	14,3 kWh
Konfigurace baterie	1P16S
Jmenovité napájecí napětí	51,2 V
Rozsah napětí baterie	40 ~ 58,4 V
Hmotnost	115 kg
Rychlost nabíjení/vybíjení	≤ 0,5 C
Rozměry (Š × V × H)	461 × 228 × 778 mm
Rozsah provozních teplot	-20 ~ 53 °C
Relativní vlhkost	0 ~ 95 % RH (bez kondenzace)
Max. provozní nadmořská výška	3000 m
Ochrana proti vniknutí	IP20
Komunikace s PCS	CAN