



FlexAIO

Vienfazis

6-54kWh Viskas-viename stackinama aukštos įtampos energijos kaupimo sistema (ESS)

Lanksti Viskas-viename Krovimo Saugykla
AI valdoma energijos kontrolė

- Naudoja A+ klasės elementus, $\geq 10000+$ ciklų tarnavimo laikas^①
- Penkių lygių aparatinės įrangos pertekliaus apsauga kaip standartinė
- Palaiko 200% PV dydžio viršijimą, maksimaliai išnaudojant saulės energiją
- Palaiko 150% perkrovą 10 sekundžių autonominiu režimu
- Palaiko sklandų persijungimą tarp tinklo ir autonominio režimo su perjungimo laiku < 10 ms
- Skirta visoms aplinkoms: IP66 apsauga ir C5-M antikorozinė apsauga
- Intelektualus šilumos valdymas su standartiniu akumuliatoriaus šildymu ir aktyviu aušinimu, veikia nuo -20°C iki 55°C
- Palaiko 6 kWh ir 9 kWh baterijų paketų bei senų ir naujų baterijų maišymą
- Kiekviena grupė palaiko iki 6 sukrautų modulių, su iki 6 grupių lygiagrečiai, plečiama iki maksimaliai 324 kWh
- Nepriklausomas modulių valdymas su išmaniu optimizavimu kiekvienai grupei
- Sistema veikia saugiai, net jei sugenda vienas baterijos paketas
- Skirtas VPP ryšio kanalas, tiesioginis plug-and-play ryšys su trečiųjų šalių EMS/VPP su atviru protokolu
- Solis AI – išmanus energetikos valdymas su generatoriaus palaikymu
- Integruotas stackinamas dizainas greitam ir paprastam montavimui per 5 minutes
- Palaiko OTA nuotolinius atnaujinimus efektyviam darbui ir priežiūrai

FlexAIO 54kWh ESS

Su S7-EH1P(3-10)K-NV-ND-D
krovimo keitikliu



Modeliai	3K02	3.6K02	4.6K02	5K02	6K02	8K03	10K04
DC įėjimas (fotovoltinėje pusėje)							
Rekomenduojama maks. PV įvesties galia	6 kW	7.2 kW	9.2 kW	10 kW	12 kW	16 kW	20 kW
Maks. PV įėjimo įtampa				600 V			
Vardinė įtampa				350 V			
Įjungimo įtampa				90 V			
DGTS (angl. MPPT) įtampos diapazonas				50 - 550 V			
MPPT įtampos diapazonas esant pilnai apkrovai				300 - 510 V			
Maks. įėjimo srovė ⁽²⁾			2 × 21 A			3 × 21 A	4 × 21 A
Maks. trumpojo jungimo srovė			2 × 24 A			3 × 24 A	4 × 24 A
DGTS skaičius / maks. įėjimo grandinių (angl. string) skaičius			2 / 1 + 1			3 / 1 + 1 + 1	4 / 1 + 1 + 1 +
Baterija (Baterijos jungtis)							
Baterijų modulių modeliai			FlexAIO-BAT6kWh-D, FlexAIO-BAT9kWh-D				
Modulių skaičius vienam valdikliui			1 ~ 6pcs				
Baterijos modulių įtampos diapazonas			260 - 406 V				
Maks. įkrovimo / iškrovimo galia	3.3 kW	3.96 kW	5.06 kW	5.5 kW	6.6 kW	8.8 kW	11 kW
Maks. įkrovimo / iškrovimo srovė	12.7 A	15.2A	19.5 A	21.2 A	25.4 A	33.8 A	42.3 A
AC išėjimas (tinklo pusėje)							
Vardinė išėjimo galia	3 kW	3.6 kW	4.6 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Maks. pilnutinė išėjimo galia	3 kVA	3.6 kVA	4.6 kVA	5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA
Vardinė tinklo įtampa				L/N/PE, 220 V / 230 V			
Vardinis tinklo dažnis				50 Hz / 60 Hz			
Vardinė tinklo išėjimo srovė	13.7 A / 13.1 A	16.4 A / 15.7 A	20.9 A / 20 A	22.8 A / 21.7 A	27.3 A / 26.1 A	36.4 A / 34.8 A	45.5 A / 43.5 A
Galios faktorius			>0,99 (0,8 pirmaujančio – 0,8 atsiliekančio)				
Bendroji srovės harmoninė iškraipa (THDi)			< 3%				
AC įėjimas (tinklo pusėje)							
Maks. įėjimo galia	3 kW	3.6 kW	4.6 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Įėjimo įtampos diapazonas				187 - 253 V			
Maks. įėjimo srovė	20.6 A	24.6 A	31.4 A	34.2 A	41 A	54.6 A	60 A
AC išėjimas (atsarginis)							
Vardinė išėjimo galia	3 kW	3.6 kW	4.6 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Maks. pilnutinė išėjimo galia			1.5 kartus didesnė už vardinę galią, 10 s				
Rezervinės sistemos įjungimo laikas			< 10 ms				
Vardinė išėjimo įtampa				L/N/PE, 220 V / 230 V			
Vardinis dažnis				50 Hz / 60 Hz			
Vardinė išėjimo srovė	13.7 A / 13.1 A	16.4 A / 15.7 A	20.9 A / 20.0 A	22.8 A / 21.7 A	27.3 A / 26.1 A	36.4 A / 34.8 A	45.5 A / 43.5 A
Maks. nuolatinė kintamosios srovės pralaidumo srovė	20.6 A	24.6 A	31.4 A	34.2 A	41 A	54.6 A	60 A
Bendroji srovės harmoninė iškraipa (esant ilginei apkrovai)			< 3%				
AC įėjimas (generatoriaus pusė)							
Maks. įėjimo galia	3 kW	3.6 kW	4.6 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Maks. įėjimo srovė	13.7 A	16.4 A	20.9 A	22.8 A	27.3 A	36.4 A	45.5 A
Vardinė išėjimo įtampa				L/N/PE, 220 V / 230 V			
Nominalus dažnio diapazonas				50 Hz / 60 Hz			
Efektyvumas							
Maks. efektyvumas			97.6%			97.5%	
ES efektyvumas	96.5%	96.5%	96.8%	96.8%	97.0%	96.8%	96.8%
Apsauga							
Apsauga nuo viršįtampių			II tipo DC / II tipo AC (Neprivaloma)				
Išėjimo viršsrovės apsauga				Taip			
Izoliacijos varžos stebėjimas				Taip			
Liekamosios srovės aptikimas				Taip			
Integruotas PV jungiklis				Taip			
DC apsauga nuo polių sukeitimo				Taip			
Apsaugos klasė / viršįtampių kategorija				I / II			
Integruotas AFCI				Taip			
Atviro (isolated) išėjimo apsauga				Taip			
Bendrieji duomenys							
Matmenys (plotis × aukštis × gylis)			850 × 320 × 265 mm				
Svoris			20 kg			25 kg	
Inverterio topologija				Neizoliuota			
Veikimo temperatūros diapazonas				-30 ~ +60°C (Sumažinta galia virš 45°C)			
Santykinė oro drėgmė				0 - 95%			
Apsauga nuo išorinio poveikio				IP66			
Triukšmo emisija (tipinė)			<35 dB(A) (@ Vardinė galia)				
Aušinimo koncepcija			Natūrali konvekcija				
Maks. veikimo aukštis			4000 m (Sumažinta galia virš 2000 m)				
Elektros tinklų prijungimo standartas	NRS 097-2-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA, NBR 16149, NBR 16150, G98, CEI 0-21						
Saugos / elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standartas	IEC/EN 62109-1/-2, EN 61000-6-2/-3						
Funkcijos							
DC jungtis			MC4 greitojo prijungimo kištukas (Fotovoltinis įrenginys)				
AC jungtis			Greitojo prijungimo kištukas				
Ekranas			LED				
Ryšys			RS485, Neprivaloma: Wi-Fi, LAN, Ethernet, DI × 2 / DO × 2 / DRMO				

²⁾ Kai aplinkos temperatūra yra nuo -30°C iki +30°C, maksimali srovė gali siekti 21 A. Kai aplinkos temperatūra yra tarp +30°C ir +45°C, maksimali srovė mažėja.

Modeliai	6kWh	9kWh
Našumas		
Akumuliatoriaus tipas	LiFePO ₄	
Nominali energija	6 kWh	9 kWh
Darbinė įtampa	Vienfazis: 250 - 406 V; Trifazis: 500 - 812 V	
Elemento talpa	314 Ah	
Maks. įkrovimo / iškrovimo galia	3 kW	4.5 kW
Pikinė įkrovimo / iškrovimo galia (10 sekundžių)	4.5 kW	6.75 kW
Iškrovimo gylis	Maks. 100% DOD	
Ryšys	CAN	
Ciklo trukmė ^①	≥ 10000	
Apsauga		
Apsauga nuo viršįtampių ir žemos įtamos	Taip	
Apsauga nuo viršsrovių	Taip	
Apsauga nuo aukštos/žemos temperatūros	Taip	
DC viršsrovės saugikliai	Taip	
Aerogelio termoizoliacinė plokštė	Taip	
Priešgaisrinės apsaugos funkcija	Taip	
Sprogimo išleidimo vožtuvai	Taip	
Bendroji specifikacija		
Matmenys (plotis × aukštis × gylis)	850 × 270 × 265 mm	
Svoris	59.2 kg	76 kg
Aušinimas	Natūrali konvekcija	
Apsauga nuo išorinio poveikio	IP66	
Antikorozijos klasė	C5M	
Darbinės aplinkos temperatūros diapazonas	-20~55 °C (išmani šildymo funkcija)	
Laikymo temperatūros diapazonas	-20~55 °C	
Santykinės drėgmės diapazonas	5~95 %	
Maks. veikimo aukštis virš jūros lygio	4000 m	
Įrengimo būdas	Stovimas / Montuojamas ant sienos	
Suderinami keitikliai	S7-EH1P(3-10)K-NV-ND-D/S7-EH3P(5-20)K-NV-ND-D	
Atitiktis standartams		
Sertifikatai	IEC 62619, IEC 63056, ISO13849, VDE 2510-50, UN 38.3, EN/IEC61000-6-1/2/3/4, IEC 60730-1, IEC 60529(IP), RoHS, REACH	

① Pateikta baterijų elementų gamintojo, remiantis elemento bandymo sąlygomis: 25°C, 0,5P įkrovimo ir iškrovimo sparta, 100% DOD ir SOH = 60%.