SolisStorage

FlexAIO Trifásico

6-54kWh Sistema de armazenamento de energia de alta tensão empilhável tudo-em-um (ESS)

Armazenamento Empilhável All-in-One Flexível
Controlo de Energia Alimentado por IA

- Utiliza células de grau A+, vida útil ≥10000+ ciclos ①
- Proteção por redundância de hardware de cinco camadas como padrão
- Suporta superdimensionamento fotovoltaico de 200%, maximizando a utilização da energia solar
- Suporta sobrecarga de 150% por 10 segundos em modo off-grid
- Suporta comutação perfeita entre modo on-grid e off-grid com tempos de transferência <10 ms
- Projetado para todos os ambientes: proteção IP66 e anticorrosão C5-M
- Gerenciamento térmico inteligente com aquecimento de bateria padrão e resfriamento ativo, operável de -20°C a 55°C
- Suporta a mistura de packs de bateria de 6 kWh e 9 kWh, bem como baterias novas e antigas
- Cada cluster suporta até 6 módulos empilhados, com até 6 clusters em paralelo, expansível até no máximo 324 kWh
- Gestão independente de módulos com otimização inteligente por cluster
- O sistema continua a operar com segurança mesmo se uma única bateria falhar
- Canal de comunicação VPP dedicado, conexão direta plug-and-play a EMS/VPP de terceiros com protocolo aberto
- Solis AI – gestão inteligente de energia com suporte para gerador
- Design empilhável integrado para instalação rápida e fácil em menos de 5 minutos
- Suporta atualizações remotas OTA para operação e manutenção eficientes

FlexAIO 54kWh ESS
Com inversor empilhável
S7-EH3P(5-20)K-NV-ND-D



w: solisstorage.com
t: +86 574 6580 2188 e: sales@solisstorage.com euservice@solisstorage.com

Ficha de Dados

S7-EH3P(5-20)K-NV-ND-D

Modelos	5K03	6K03	8K03	10K04	12K04	15K04	20K04
Entrada DC (lado FV)							
Potência máxima recomendada do campo solar	10 kW	12 kW	16 kW	20 kW	24 kW	30 kW	40 kW
Potência de entrada FV máxima utilizável	8 kW	9.6 kW	12.8 kW	16 kW	19.2kW	24 kW	32 kW
Tensão máxima de entrada	1000 V						
Tensão nominal	680 V						
Tensão de arranque	180 V						
Gama de tensão por MPPT	160 - 950 V						
Corrente máxima de entrada MPPT ②	2 × 21 A						
Corrente máxima de curto-circuito MPPT	2 × 24 A						
Número MPPT/Número máximo de strings por entrada	3 / 1 + 1 + 1			4 / 1 + 1 + 1 + 1			
Bateria (Ligação da bateria)							
Modelos de módulos de bateria	FlexAIO-BAT6kWh-D, FlexAIO-BAT9kWh-D						
Número de módulos por controlador	1 ~ 6pcs						
Faixa de tensão do módulo de bateria	520 - 812 V						
Potência máxima de carga / descarga	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW	20 kW
Corrente de carga / descarga máxima	9 A	11 A	15 A	19 A	23 A	28 A	38 A
Saída AC (lado da rede)							
Potência nominal de saída	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW	20 kW
Potência máxima aparente de saída	5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA	12 kVA	15 kVA	20 kVA
Tensão nominal da rede	3/N/PE, 220 V / 380 V; 3/N/PE, 230 V / 400 V						
Frequência nominal da rede	50 Hz / 60 Hz						
Corrente nominal de saída da rede	7.6 A / 7.2 A	9 A / 8.6 A	12.2 A / 11.5 A	15.2 A / 14.4 A	18.2 A / 17.3 A	22.8 A / 21.7 A	30.4 A / 28.8 A
Factor de Potência	> 0,99 (0,8 adiantado a 0,8 atrasado)						
THDi	< 3%						
Entrada AC (lado da rede)							
Potência máxima de entrada	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW	20 kW
Gama de tensão de entrada	323 - 460 V						
Corrente máxima de entrada	15.2 A	18 A	24.4 A	30 A	30 A	45 A	45 A
Saída AC (Back-up)							
Potência nominal de saída	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW	20 kW
Potência máxima aparente de saída	1.5 vezes a potência nominal durante 10s						
Tempo de comutação de backup	< 10 ms						
Tensão nominal de saída	3/N/PE, 220 V / 380 V; 3/N/PE, 230 V / 400 V						
Frequência nominal	50 Hz / 60 Hz						
Corrente nominal de saída	7.6 A / 7.2 A	9 A / 8.6 A	12.2 A / 11.5 A	15.2 A / 14.4 A	18.2 A / 17.3 A	22.8 A / 21.7 A	30.4 A / 28.8 A
Corrente máxima de passagem AC.	15.2 A	18 A	24.4 A	30 A	30 A	45 A	45 A
THDv (carga linear)	< 3%						
Entrada AC (lado do gerador)							
Potência máxima de entrada	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW	20 kW
Corrente máxima de entrada	7.6 A / 7.2 A	9 A / 8.6 A	12.2 A / 11.5 A	15.2 A / 14.4 A	18.2 A / 17.3 A	22.8 A / 21.7 A	30.4 A / 28.8 A
Tensão nominal de entrada	3/N/PE, 220 V / 380 V; 3/N/PE, 230 V / 400 V						
Frequência nominal de entrada	50 Hz / 60 Hz						
Eficiência							
Eficiência máxima	≥ 97.7%						
Eficiência Europeia	96.1%	96.6%	97.1%	97.2%	97.2%	97.3%	97.3%
Protecção							
Proteção contra picos de tensão	CC Tipo II / CA Tipo II (Opcional)						
Protecção contra sobrecorrente de saída	Sim						
Monitorização da resistência de isolamento	Sim						
Detecção de corrente residual	Sim						
Interruptor fotovoltaico integrado	Sim						
Protecção contra polaridade invertida em DC	Sim						
Classe de proteção/Categoria de sobretensão	I / II						
AFCI integrado	Sim						
Protecção contra ilhamento	Sim						
Dados Gerais							
Potência máxima por fase (rede e back-up)	50%						
Dimensões (Larg. × Alt. × Prof.)	850 × 400 × 265 mm						
Peso	35 kg					38 kg	
Topologia do inversor	Não isolado						
Intervalo da temperatura de funcionamento	-30 ~ +60°C (Potência reduzida acima de 45°C)						
Humidade relativa	0 - 95%						
Protecção de entrada	IP66						
Emissão de ruído (típica)	<35 dB(A) (@ Potência nominal)					<55 dB(A) (@ Potência nominal)	
Conceito de arrefecimento	Convecção natural					Arrefecimento por ventoinha inteligente	
Altitude máxima para operação	4000 m (Derated above 2000 m)						
Padrão de ligação à rede	G98, G99, VDE-AR-N 4105/VDE V 0124, EN 50549-1, CEI 0-21, C10/11, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683						
Norma de segurança/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-3						
Características							
Ligação DC	Ficha de ligação rápida MC4 (Fotovoltaico)						
Ligação AC	Ficha de conexão rápida						
Display	LED						
Comunicação	RS485, Opcional: Wi-Fi, LAN, Ethernet, DI × 2 / DO × 2 / DRM						

② Quando a temperatura ambiente está na faixa de -30°C a +30°C, a corrente máxima pode atingir 21 A. Quando a temperatura ambiente está entre +30°C e +45°C, a corrente máxima diminui.

Ficha de Dados

FlexAIO-BAT6kWh-D, FlexAIO-BAT9kWh-D

Modelos	6kWh	9kWh
Desempenho		
Tipo de bateria	$LiFePO_4$	
Energia nominal	6 kWh	9 kWh
Tensão de funcionamento	Monofásico: 250 - 406 V; Trifásico: 500 - 812 V	
Capacidade da célula	314 Ah	
Potência máxima de carga / descarga	3 kW	4.5 kW
Potência de pico de carga / descarga (10 segundos)	4.5 kW	6.75 kW
Profundidade de descarga	Máx. 100 % DOD	
Comunicação	CAN	
Ciclos de vida ①	≥ 10000	
Protecção		
Proteção contra sobretensão e subtensão	Sim	
Proteção contra sobrecorrente	Sim	
Proteção contra sobretemperatura/ subtemperatura	Sim	
Fusíveis de sobrecorrente CC	Sim	
Placa de isolamento térmico de aerogel	Sim	
Função de proteção contra incêndio	Sim	
Válvulas de libertação de explosão	Sim	
Especificação geral		
Dimensões (Larg. × Alt. × Prof.)	850 × 270 × 265 mm	
Peso	59.2 kg	76 kg
Arrefecimento	Convecção natural	
Protecção de entrada	IP66	
Classe anticorrosão	C5M	
Faixa de temperatura ambiente operacional	-20~55 °C (Função de aquecimento inteligente)	
Intervalo de temperaturas para soluções de armazenamento	-20~55 °C	
Faixa de humidade relativa	5~95 %	
Altitude de funcionamento máxima	4000 m	
Método de instalação	De pé / Montagem na parede	
Inversores compatíveis	S7-EH1P(3-10)K-NV-ND-D/S7-EH3P(5-20)K-NV-ND-D	
Conformidade com normas		
Certificados	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	

Preliminar

① Fornecido pelo fabricante de células de bateria com base nas condições de teste de célula de 25°C, taxa de carga e descarga de 0.5P, 100% DOD e SOH = 60%.