

APstorage Sea Family PCS da Série ELS Manual de Instalação & Usuário

(Para Brasil)



Rev1.1 04-11-2024 © Todos os direitos reservados

Índice

1. Instruções de Segurança Importantes	3
1.1 Instruções de Segurança	3
1.2 Declaração de Interferência de Rádio	3
1.3 Isenção de Responsabilidade de Comunicação	4
1.4 Os símbolos substituem as palavras no equipamento, no display ou nos manuais	4
2. Introdução ao APstorage PCS	5
2.1 Dimensões	5
2.2 Arquitetura Básica do Sistema	6
2.3 LED	7
2.4 PCS Ligar/Desligar	8
2.5 Porta de Conexão do PCS	8
3. Instalação	9
3.1 Lista de Embalagem	9
3.1.1 Lista de Embalagem do PCS	9
3.2 Selecione o Local de Montagem	10
3.3 Etapas de Instalação do PCS	11
3.4 Fiação do PCS	12
3.4.1 Fiação do CC	14
3.4.4 Fiação de Comunicação	17
3.4.5 Fiação do TC	18
3.5 Instale a Tampa Inferior	19
3.6 Sistema PV de Emparelhamento do APstorage	20
3.7 Diagrama de Fiação	21
3.8 Sequência de inicialização	22
3.8.1 Ligar	22
3.8.2 Verifique o sistema	22
3.8.3 Desligar	22
4. Interface de usuário do APstorage	23
4.1 Configurar o APstorage com o EMA Manager	23
4.2 Tela inicial	24
4.3 Dados	26
4.4 Bancada	28
4.5 Configurações	40
5. Dados Técnicos	41
6. Informações de Contato	42

1. Instruções de Segurança Importantes

Este manual contém instruções importantes a serem seguidas durante a instalação e manutenção do APstorage PCS. Para reduzir o risco de choque elétrico e garantir a segurança de instalação e operação do APstorage PCS, os seguintes símbolos aparecem ao longo deste documento para indicar condições perigosas e instruções de segurança importantes.

4	PERIGO:	lsso indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.
1	AVISO:	Isso indica uma situação em que o não cumprimento das instruções pode representar um risco à segurança ou causar mau funcionamento do equipamento. Tenha extremo cuidado e siga as instruções cuidadosamente.
i	NOTA:	Isso indica informações muito importantes para a operação ideal do sistema. Siga as instruções atentamente.

1.1 Instruções de Segurança

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES. GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. Este guia contém instruções importantes que você deve seguir durante a instalação e manutenção do PCS O não cumprimento de qualquer uma dessas instruções pode anular a garantia. Siga todas as instruções deste manual. Estas instruções são fundamentais para a instalação e manutenção do APstorage PCS. Estas instruções não pretendem ser uma explicação completa de como projetar e instalar o APstorage PCS. Todas as instalações devem estar em conformidade com os códigos e padrões elétricos nacionais e locais.

4	PERIGO:	 Somente profissionais qualificados devem instalar e/ou substituir o APstorage PCS. Execute todas as instalações elétricas de acordo com os códigos locais. Para reduzir o risco de queimaduras, não toque no corpo do PCS.
1	AVISO:	 NÃO tente reparar o APstorage PCS. Se apresentar desempenho anormal, entre em contato com o Suporte ao Cliente da APsystems para receber o suporte adequado. Danificar ou abrir o APstorage PCS anulará a garantia.
1	NOTA:	 Antes de instalar ou usar o APstorage PCS, leia todas as instruções e marcações de Advertência nos documentos técnicos e no APstorage PCS.

1.2 Declaração de Interferência de Rádio

Este equipamento pode irradiar energia de radiofrequência, o que pode causar interferência nas comunicações de rádio se você não seguir as instruções ao instalar e usar o equipamento. Mas não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência na recepção de rádio ou televisão, as seguintes medidas poderão resolver os problemas:

- A) Reposicione a antena receptora e mantenha-a bem afastada do equipamento.
- B) Consulte o revendedor ou um técnico experiente de rádio / TV para receber ajuda.

Alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

1. Instruções de Segurança Importantes

1.3 Isenção de Responsabilidade de Comunicação

O sistema EMA fornece uma interface amigável para monitorar o status de funcionamento de todo o sistema de armazenamento de energia. Ao mesmo tempo, também pode ajudar a localizar problemas durante a manutenção do sistema. Se a comunicação for perdida por mais de 24 horas, entre em contato com o suporte técnico da APsystems.

1.4 Os símbolos substituem as palavras no equipamento, no display ou nos manuais

APstorage	Marca comercial.
A	Cuidado, risco de choque elétrico.
	Cuidado, superfície quente.
\triangle	AVISO, perigo! Este dispositivo está conectado diretamente a geradores de eletricidade e a rede pública.
Pessoal qualificado	Pessoa adequadamente aconselhada ou supervisionada por um eletricista qualificado para permitir-lhe perceber os riscos e evitar perigos que a eletricidade pode criar. Para efeitos das informações de segurança deste manual, uma "pessoa qualificada" é alguém que está familiarizado com os requisitos de segurança, sistema elétrico e EMC e está autorizado a energizar, aterrar e etiquetar equipamentos, sistemas e circuitos de acordo com os procedimentos de segurança estabelecidos. O inversor e o sistema de armazenamento só podem ser comissionados e operados por pessoal qualificado.

2. Introdução ao APstorage PCS

O PCS da série ELS é um produto da Sea Family do APtorage e o PCS é um Sistema de Conversão de Energia de bateria.

O APsystems PCS, juntamente com uma bateria compatível (não oferecida pela APsystems), torna-se uma solução completa e independente de armazenamento de acoplamento AC para instalações PV residenciais. Ele pode ser usado com qualquer sistema PV novo ou já instalado sem alterar o equipamento instalado.



Um PCS pode ser conectado a uma bateria compatível com até 20kWh (consulte a lista de compatibilidade de baterias). Quando vários conjuntos de baterias estão conectados, eles precisam ser conectados em paralelo. (veja o diagrama de conexão no Manual do Usuário da Bateria)

A APstorage ajudará os proprietários de residências a otimizar suas contas de serviços públicos, oferecendo total flexibilidade para gerenciar seus consumos de eletricidade. Vários modos estão disponíveis. (Modo de Fonte de Alimentação de Backup, Modo de Autoconsumo, Modo Avançado e Modo de redução de pico)

2.1 Dimensões



2. Introdução ao APstorage PCS

2.2 Arquitetura Básica do Sistema

Um sistema típico do APstorage inclui três elementos principais:

- O APstorage PCS, que é um Sistema inteligente de Conversão de Energia de bateria.
- uma Bateria compatível (ver lista de compatibilidade de baterias)



Na opção 1, a função off-grid é compatível apenas com microinversores DS3 e DS3D da APsystems (totalmente compatível).



Opção 3: combinação das opções 1 e 2 seguindo as condições acima



NOTA: Se o sinal sem fio na área onde o PCS está fraco, é necessário adicionar um amplificador de sinal Wi-Fi em um local adequado entre o roteador e o PCS.

i

NOTA: Em um Sistema de Armazenamento com APstorage PCS, a bateria é um dos componentes principais Portanto, é necessário manter o ambiente de instalação bem ventilado, consulte o manual do usuário da Bateria.

2.3 LED

Existem oito indicadores de LED na unidade PCS, indicando o estado de funcionamento do PCS.

		_	_	_	_	_	_	
		− C}	-	4	((iç	(())	Â	
	SISTEMA REDE	BACK-UP	ENERGIA	BATERIA	WI-FI	СОМ	FALHA	
LED	Condição				Descriç	ão		
			O sistema está funcionando					
SISTEMA	1111			O si	stema está i	nicializando		
				O d	esligamento	do sistema		
				A red	e existe e es	tá conectad	а	
REDE			A rede existe, mas não está conectada					
			A rede não existe					
BACKIID				O sistema	a de backup	está funcion	ando	
BACK UP				0	backup está	desligado		
				Ad	dquira energ	ia da rede		
ENERGIA	1111		Saída zero					
LIVENOIA				For	necendo ene	ergia à rede		
			A rede não está conectada ou o sistema não está funcionando					
				At	oateria está o	carregando		
BATERIA	1111		A bateria está descarregando)	
271121171			O SOC da bateria está baixo					
			A bateria está desconectada					
				O Wi-Fi	está conecta	ado ao rotea	dor	
WI-FI				O Wi-Fi na	ão está cone	ctado ao rot	eador	
				A fı	unção WiFi e	stá fechada		
			A bate	eria e a comu	unicação con	n a Internet	estão normais	
COM		A c	A comunicação da bateria está normal, mas a comunicação com está anormal				nicação com a Internet	
com		A co	A comunicação da bateria está anormal, mas a comunica está normal			unicação com a Internet		
			A bate	eria e a comu	nicação com	a Internet e	estão anormais	
					Ocorreu um	na falha		
FALHA	1111			Sobre	ecarga da saí	da do backu	р	
					Sem fal	lha		

💼 Iuz ligada

____: luz apagada

A cada 2 segundos acende por 1 segundo.

A cada 5 segundos acende por 1 segundo.

2. Introdução ao APstorage PCS

2.4 PCS Ligar/Desligar

Depois que o pcs estiver instalado corretamente e as baterias estiverem bem conectadas, basta pressionar o botão Ligar/Desligar (localizado no lado esquerdo da caixa) para ligar o pcs e pressionar o botão Ligar/Desligar(botão LIGAR/DESLIGAR estádesligado) para desligar o pcs.



2.5 Porta de Conexão do PCS



Entrada do cabo:

- 1 Cabo CC: Conecte os terminais positivo e negativo da bateria.
- 2 Cabo CA: A porta da rede CA está conectada à rede elétrica e a porta de backup CA está fora da rede.
- (3) Cabo do transformador: Conecte ao autotransformador.
- (4) Cabo da Internet: Conecte a porta de Internet ao roteador.
- (5) Cabo TC: Conecte o cabo TC PV ou o TC da rede ao PCS.

3.1 Lista de Embalagem

3.1.1 Lista de Embalagem do PCS

KITS	IMAGENS	
PCS	×1	
Suporte de parede	□° °□ ×1	
Parafuso de expansão (M8*70)	x3	
Parafuso de fixação (M6×22)	×1	
80 A TC (Transformador de corrente)	X2 (TC da rede, TC PV)	
Guia de Instalação Rápida	×1	

i	NOTA:	Os parafusos de expansão são aplicáveis apenas em paredes de concreto cimentado. Para outros tipos de paredes, instale parafusos de expansão com base no tipo de parede.
i	NOTA:	O cliente precisará adquirir uma combiner box para conexão paralela das baterias. Requisitos da combiner box: corrente nominal de cada conector ≧ 100 A.

3.2 Selecione o Local de Montagem

- 1. O PCS deve ser instalado em uma superfície sólida, adequada às dimensões e peso do PCS.
- 2. Não instale o PCS em um espaço confinado sem ventilação.
- 3. Se o PCS for instalado ao ar livre, ele deve ser protegido sob abrigo da luz solar direta ou de condições climáticas adversas (como neve, chuva, relâmpagos, etc.). Locais de instalação totalmente fechados são preferidos.



- 4. Instale o APstorage verticalmente na parede.
- 5. Certifique-se de que o PCS esteja montado "virado para cima": O logotipo do produto fica visível após a instalação.
- 6. Deixe espaço suficiente ao redor do APstorage. Os requisitos específicos são os seguintes:



1

AVISO: O APstorage PCS não pode ser instalado perto de equipamentos eletromagnéticos inflamáveis, explosivos ou fortes.

3.3 Etapas de Instalação do PCS

- Marque a posição dos furos na parede e faça os furos de acordo com o tipo de parede e tipo de parafuso de expansão. O parafuso de expansão configurado é perfurado com um diâmetro de 12 mm e uma profundidade de 50-55 mm.
- 2 Coloque os parafusos de expansão nos orifícios da parede. Use uma chave inglesa para apertar as porcas sextavadas, de modo que a luva dos parafusos de expansão fique totalmente expandida. Em seguida, remova as porcas sextavadas. Pendure o suporte de montagem na parede nos parafusos de expansão e use as porcas sextavadas para fixá-lo firmemente. Certifique-se de que o suporte de montagem na parede esteja na horizontal após a instalação.



(3) Levante o PCS para pendurá-lo no suporte de montagem na parede e fixe o PCS neste suporte com o parafuso M6×22 mm.



3.4 Fiação do PCS

Ao fazer a fiação, você precisa primeiro remover a tampa inferior, apenas desparafusar os 9 parafusos de travamento.



Communication Connection

Ao fazer a fiação, você precisa crimpar os terminais apropriados no cabo (conforme mostrado nas dimensões). Os cabos e terminais precisam ser preparados por você ou adquiridos na APsystems.



O PCS foi instalado com prensa-cabos antes da entrega. Se a conexão for necessária através do tubo (prepare o tubo você mesmo), remova primeiro os prensa-cabos da caixa.



AVISO: Não faça furos na carcaça em nenhum local, caso contrário, não forneceremos garantia.

3.4.1 Fiação do CC

Conecte o cabo CC ao PCS através do prensa-cabo. Conforme mostrado, conecte os fios + e - ao Conector da bateria. Valor de torque: 40 lb.in



Fio+: Vermelho/Laranja; Fio-: Negro

Nota: Os PCS da série ELS/ELT da APstorage são isolados DC/AC, portanto, o aterramento da bateria não deve ser conectado ao aterramento AC. Deixar o ponto de aterramento da bateria flutuante pode garantir que o sistema funcione de forma segura e estável.

3.4.2 Fiação do CA

3.4.2.1 Conecte os cabos CA da rede ao PCS através do prensa-cabo. Conforme mostrado, conecte o fio L ao disjuntor da rede, conecte o fio N ao bloco terminal e conecte o fio PE ao bloco terminal de aterramento. *Valor de torque: 10,53 lb.in*

Não afrouxe o parafuso até a extremidade ao remover os fios, caso contrário o terminal pode ser danificado.

3.4.2.2 Conecte os cabos CA de backup ao PCS através do prensa-cabo. Conforme mostrado, conecte o fio L1 e o N ao bloco de terminal e conecte o fio PE ao bloco de terminal de aterramento. *Valor de torque: 10,53 lb.in*

Não afrouxe o parafuso até a extremidade ao remover os fios, caso contrário o terminal pode ser danificado.



L-Marrom; N-Azul; PE-Amarelo e Verde.

3.4.2.3 Conecte os cabos AC do sistema fotovoltaico off-grid ao PCS através da entrada de cabo. Conforme mostrado, conecte o fio L e N ao bloco de terminais e conecte o fio PE ao bloco de terminais de terra.

Valor de torque: 10.53 lb.in

Não afrouxe o parafuso até a extremidade ao remover os fios, caso contrário o terminal pode ser danificado.



L-Marrom; N-Azul; PE-Amarelo e Verde.

Entrada Off-Grid

3.4.2.4 Conecte os cabos ATS ao PCS através da luva de cabo. Conecte o fio L e N ao bloco de terminais, conforme mostrado.

Valor de torque: 10.53lb.in

Não solte o parafuso completamente ao remover os fios, caso contrário, o terminal pode ser danificado.



ATS: Porta de saída de 230V quando o inversor está ligado.

L-Marrom; N-Azul;

i

NOTA: Esta interface é baseada nos requisitos obrigatórios de certos países ou regiões. Os usuários devem escolher se desejam usá-la de acordo com a regulamentação local.

Sistema de Fiação para PCS

Este diagrama é um exemplo de sistemas de rede sem requisitos especiais na conexão elétrica. NOTA: A linha de PE de backup e a barra de aterramento devem ser aterradas corretamente e de forma eficaz. Caso contrário, a função de backup pode ser anormal quando a rede falha.



Este diagrama é um exemplo de aplicação onde o Neutro se conecta junto com o PE na caixa de distribuição. Exemplos incluem: Austrália, Nova Zelândia, África do Sul, etc. (Por favor, siga as regulamentações locais de instalação elétrica!).



3.4.4 Fiação de Comunicação

3.4.4.1 Comunicação pela Internet

Usando o cabo de Internet, conecte a porta de Internet no roteador. Os PCs também podem ser conectados ao roteador via Wi-Fi, por favor, consulte o capítulo 4.5.3.1.



Conecte a porta RJ45 da bateria à porta RJ45 do PCS.



RJ45-PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Bateria	NC	NC	NC	CAN-H	CAN-L	NC	485-B	485-A

3.4.5 Fiação do TC

Conecte o cabo TC PV à porta TC PV do PCS. Conecte o cabo TC REDE à porta TC REDE do PCS.



A direção dos TCs: As setas no TC da REDE devem apontar da rede para a PCS e as setas no TC PV da PV para o PCS.





3.5 Instale a Tampa Inferior

Conforme mostrado, aperte os 9 parafusos de volta.



3.6 Sistema PV de Emparelhamento do APstorage

1. Identifique a maior potência máxima de carga única (kW) que você deseja fazer backup e selecione o número mínimo absoluto de unidades PCS necessárias para atender aos requisitos de 2017 NEC 690,10->710,15(A). No máximo 2 unidades ELS 5K podem ser conectadas em paralelo.

2. Com base nas cargas de backup estimadas para o período definido pelo usuário, calcule a capacidade necessária de armazenamento de energia (kWh) e o número mínimo de baterias necessárias.

3. Consulte a Tabela 1 para calcular a potência máxima do sistema PV (sistema PV 1) para conectar ao lado do backup, se a potência total do sistema PV for maior que a potência máxima do sistema PV, conecte o excesso de energia (sistema PV 2) ao lado da rede.

Tabela 1: Potência máxima do sistema PV para o sistema de armazenamento para operação de backup

Unidades do ELS-5K	Unidades da bateria	Potência máxima do sistema PV (kWac)
1	1	3,12
1	>=2	6,25

3.7 Diagrama de Fiação



Opção 2 do sistema PV (ver o capítulo 2.2)

Opção 1 do sistema PV (ver o capítulo 2.2)

- 1 Disjuntor de Backup: Disjuntor CA 30 A
- Disjuntor Principal: Disjuntor CA 60 A
- (3) Disjuntor da Bateria: Disjuntor CC 125 A
- (4) Disjuntor PV 2: Disjuntor CA 30 A
- 5 Disjuntor PV 1: Depende do sistema PV 1
- 6 Disjuntor de Carga da Rede: Depende da Carga da Rede

3.8 Sequência de inicialização

3.8.1 Ligar

Depois que a unidade estiver instalada corretamente e as baterias estiverem bem conectadas, ligue as baterias e, em seguida, ligue o disjuntor da bateria. Basta pressionar o botão Ligar/Desligar (localizado no lado esquerdo da caixa) para ligar o PCS e, em seguida, ligar o disjuntor da rede, o disjuntor de backup e o disjuntor principal para alimentar o sistema.

3.8.2 Verifique o sistema

Consulte o capítulo 4.4.1 para verificar o sistema.

3.8.3 Desligar

Desligue o disjuntor da bateria e simplesmente pressione o botão Ligar/Desligar (localizado no lado esquerdo da caixa) para desligar o PCS e, em seguida, desligue o disjuntor da rede, o disjuntor de backup e o disjuntor principal para alimentar o sistema. Finalmente, desligue as baterias.

!	AVISO:	A instalação deve ser realizada com cuidado. Antes de fazer a conexão CC final ou fechar o disjuntor/desconexão CC, certifique-se de que o positivo(+) esteja conectado ao positivo(+) e o negativo(-) esteja conectado ao negativo(-). A conexão de polaridade reversa na bateria danificará o inversor.
	AVISO:	O instalador é responsável por fornecer proteção contra sobrecorrente. Para reduzir o risco de incêndio, instale um disjuntor ou dispositivo de sobrecorrente nos condutores positivo(+) e negativo(-) para proteger o sistema.

4. Interface de usuário do APstorage

O instalador profissional e certificado pode implementar, monitorar e fazer a manutenção da solução e do desempenho do APstorage por meio do aplicativo EMA Manager. Procure o aplicativo na APP Store ou no Google Play, ou use o navegador do celular para ler os códigos QR e fazer o download do aplicativo. (O EMA App é para usuários finais, o EMA Manager é para instaladores). Você também pode clicar no link abaixo para fazer o download do APP: http://q-r.to/1OrC

4.1 Configurar o APstorage com o EMA Manager

O APstorage PCS foi projetado com conexão local e funcionalidade de gerenciamento. Você pode acessar essa funcionalidade local por meio do EMA Manager depois de instalar o AP Dongle. Ative o Bluetooth em seu telefone e clique em "*Local access*" (Acesso local) para entrar nessa função.

10:22	\$ 946 🙃 🕿 100)	10:22	\$ 0.01 🛜 💌 1000
APsystems	Português	APsystems	Português
EMA Mar	ager	ЕМА Г	Managor
(APP dedicado APENAS profissional	a instaladores s)	(APP dedicado A prot	APENAS a instaladores fissionais)
A Conta de Lo	ogin ×	<u>A</u> Conta	a de Login
🔒 Senha	× _	<u> </u>	Senha ×
Usuário		U	suário
	Acesso local →		Acesso local →
		Sair	ОК
		D9999	99996996
	ower System Inc.2022. servados.	D999	99996997

Você pode usar esse aplicativo para conectar o AP Dongle ao roteador via Wlan. (Consulte o capítulo 4.4.3)

4. Interface de usuário do APstorage

4.2 Tela inicial

4.2.1 Uma vez conectado ao bluetooth do AP Dongle integrado, você pode acessar a tela inicial. Se houver vários AP Dongles próximos, você poderá alternar o AP Dongle clicando na caixa suspensa.

10:47	\$ 2.00 🔶 🗶 100				
중 D99999996996	✓ BT Conectado				
Hora da última a	atualização: 10:47:19				
Autoconsumo Modo de Sistema	26% Carregando				
0. D kw	0.24 kW 0 kW 0 kW				
Sair	ок				
D9990	9996996				
D9999	9996997				

4.2.2 Você pode visualizar a ID do sistema, o status de carga e descarga, a potência em tempo real, o SOC, a energia carregada hoje, a energia total carregada desde a instalação e a redução de CO₂.

10:47	¥ 0.72 奈 📕 100	10:48	\$ 1.00 奈 🗷 100
Tela Inicial		Tela Inic	ial
중 D99999996996 ∨	BT Conectado	$lpha$ D99999996996 \vee	BT Conectado
Hora da última atualizaçã	io: 10:47:44	Hora da última atualiz	ação: 10:47:59
Autoconsumo Modo de Sistema Car	26%	Autoconsumo Modo de Sistema	26% Carregando
		1.43 kWh Importado	h do
Análise energética de hoje	6	Análise energética de h	oje
* Produzido	1.62 kWh	🔆 Produzido	1.62 kWh
🟠 Consumido	2.86 kWh	🔂 Consumido	2.86 kWh
Benefício de proteção amb	piental	Benefício de proteção a	mbiental
🕞 Total Produzido	40.2 kWh	Total Produzido	40.2 kWh
Total consumido	1,716 kWh	Total consumido	1,716 kWh
 Sedução de CO₂ 	29.6 kg	⊛ Redução de CO₂	29.6 kg
Tela Inicial Dados Espaço	de Configurações	Tela Inicial Dados Esp.	aço de Configurações

4.3 Dados

4.3.1 Visão geral dos dados

Essa página é usada para exibir a visão geral do sistema. Selecione uma data para visualizar as informações de resumo de energia do sistema, as informações de distribuição de energia e o respectivo gráfico.

Clique nos botões "Energy" (Energia) ou "Power" (Potência) para visualizar o gráfico de energia e potência do sistema para o dia.

Selecione Daily (Diário), Monthly (Mensal) ou Yearly (Anual) para exibir o mês atual, o ano atual e os dados históricos.



4.3.2 Dados de armazenamento

A curva diária de potência de armazenamento de energia é exibida nessa página. Selecione uma data para visualizar a curva histórica de potência e eletricidade do armazenamento de energia.

Selecione Daily (Diário), Monthly (Mensal) ou Yearly (Anual) para exibir o mês atual, o ano atual e a curva dos dados históricos.



4. Interface de usuário do APstorage

4.4 Bancada

A bancada exibe o tempo de comunicação mais recente e o catálogo de funções atualmente suportadas. Clique no botão correspondente para acessar a página de funções.



4.4.1 Verificação automática do sistema

Entre na interface da Verificação automática do sistema; você pode verificar as informações do APstorage PCS. Se houver um alarme, você poderá clicar para visualizar as informações detalhadas.

10:50 \$ 910 😤 🖬 💷)		
< Verificação automática do sistema			
Verificação concluída	0		
	_		
Iniciar verificação			

4. Interface de usuário do APstorage

4.4.2 Modo do sistema

O modo de sistema do APstorage PCS inclui o modo de Fonte de alimentação de backup, o modo de Autoconsumo de energia residual e o modo avançado. Se você precisar definir o modo de trabalho do sistema, selecione o modo de trabalho correspondente, defina os parâmetros e clique em "OK".

Modo de fonte de alimentação de backup:

No modo de fonte de alimentação de emergência (EPS), o sistema carrega quando está conectado à rede e descarrega quando está fora da rede.

Modo de autoconsumo:

O APstorage começa a ser carregado quando a energia solar produzida for mais do que o necessário para a casa, e essa energia de reserva será usada para eletrodomésticos quando sua casa precisar de mais energia do que o sistema solar pode fornecer.

Modo avançado:

Descarregar durante o horário de pico e carregar fora do horário de pico.

Modo Peak-Shaving:

Potência de peak-shaving de entrada, quando a potência da carga excede o valor definido de peak-shaving, a potência excedente é fornecida pelo PCS.

		<u> 🛪 (100</u>)	
< Mod	o de Sistema		
Fonte de alimenta	ação reserva	0	
Modo de fornecimento (EPS), a carga do siste descarregado quando	o de energia de emergé ma quando conectado fora da rede.	ència o à rede e	
Autoconsumo		\bigcirc	
APstorage cobra quant mais do que o necessa para eletrodomésticos energia do que o seu s	do a energia solar é pr ário em casa, e a energ quando sua casa requ istema solar pode forr	oduzida gia é usada uer mais necer.	
Avançar			
SOC de backup	-	30% +	
Controle Baseado em Tempo		>	
Descarregue durante o horário de pico.	horário de pico, carre	gue fora do	
		Cli	que para mais detal
Peak-Shaving		0	
Quando a potência da pico de redução de pot fornecido pelo PCS.	carga excede o valor d tência, o excesso de p	lefinido de otência é	

4. Interface de usuário do APstorage

4.4.2.2 Controle baseado em tempo

Clique em "Time-Based Control" (Controle baseado em tempo) para visualizar a lista de horários de pico e horários fora de pico definidos atualmente. Você pode editar os intervalos de tempo clicando neles. Clique no botão "Add" (Adicionar) para selecionar o horário de pico ou horário fora de pico a ser adicionado.

10:50	\$ 000 중 🖪 100 em Temn€dicionar	10:50	\$ º‱	10:50	* 0.05 🤶 🗶 100)
Peak Time		Peak Time			
08:00~22:00	>	Hora de início	08:00 >	08:00~22:00	
Fora do horário de pico		Fim do tempo	22:00 >		
22:00~Próximo dia08:00	>	Sal	(or	22:00~Próximo dia08:00	
				Peak Time	e
				Fora do horário	de pico
Salvar				Sair	
Salvar				Peak Tim Fora do horário Sair	e de pico

4.4.3 Configuração de rede

Clique no botão para acessar a página Configurações de WLAN ou Configurações de LAN.

4.4.3.1 Configurações de WLAN

Essa interface exibirá o status da conexão WLAN do AP Dongle. Role a tela para baixo e o SSID disponível será exibido. Clique em SSID e digite a senha.

10:51 🕺 🕵 🎘 💷		10:51	8	\$ 0.83 🔶 😫 100)	
< Configurações de l	rede	<	WLAN		
Configurações WLAN	>	WLAN	1		
Carfinunaçãos do		🗸 storag	e-test	ê	
lan	>	Outras	redes		
		apsyst	ems	ê	
		Apsyst	ems-5Loffice	ê 🤶	
		APsyst	ems-Technology	ê Ş	
		HP-Pri	nt-E4-LaserJet Pro MF	P 🔒 🔶	
		APsyst	ems-Conference5L	ê	
		Mate 3	0 Pro 5Glxd	ê	
		APsyst	ems-Reliability	₽ ≎	
		ECU-W	/IFI_1890	Ś	
	-	בכוו ח	216200120012	_ ∽	

4.4.3.2 Configurações da LAN

A configuração de LAN do PCS é dividida em obtenção automática de endereço IP e uso de endereço IP fixo. Obter um endereço IP automaticamente (recomendado) significa que o roteador atribuirá automaticamente o IP ao PCS.

Ao usar um IP fixo, digite o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway padrão, o servidor DNS preferencial e o servidor DNS alternativo.

	\$ 1.00 🚓 😰 100)	10:51	* 0.43 奈 🖬 100)
< LAN		<	LAN
Obter um endereço IP automaticamente		Obter um endereço automaticamente	DIP
endereço MAC	80:97:1B:0B:FE:11	endereço MAC	80:97:1B:0B:FE:11
endereço IP	192.168.131.228	endereço IP	192.168.131.228
		Máscara de sub-rede	255.255.255.0
		Gateway padrão	0
		Servidor DNS preferido	0
		Servidor DNS alternativo	119.29.29.29
		At	ualizar

4. Interface de usuário do APstorage

4.4.4 Configurações de ponto de acesso

Entre na interface de configuração de AP; você pode alterar a senha do ponto de acesso do AP Dongle. Depois de definir a senha, reconecte-se ao ponto de acesso do AP Dongle.

4.4.5 Configurações de dados

Depois de entrar nessa página, a hora será exibida à direita. Clique na data, na hora e no fuso horário a serem modificados.

10:52 🕴 🞎 😤 💷 💷
< Data hora
Definir data 2023-10-12 10:53:39 >
Definir fuso horário Asia/Shanghai >

4.4.6 Exportação zero

Quando o APstorage PCS é associado a um sistema fotovoltaico APsystems, se necessário, a função de exportação zero pode limitar a potência de saída fotovoltaica para a rede, e o usuário pode definir a potência máxima permitida de corrente reversa quando a função de exportação zero estiver ativada.

NOTA: A potência mínin	na da corrente reversa é de	efinida como 0,1
	11:07 < Limitação Export	\$ ‱ 후 🛿 🗷 ação
	Limitação Exportação	
	Limite de energia por fa	se
	1.5	(kW)
	Salvar	

4.4.7 Informações de dispositivo

A página de informações de dispositivo exibe o ID do dispositivo, o tipo de dispositivo, o número PCS, a capacidade da bateria, o número da versão do dispositivo, o MAC da rede com e sem fio, o SSID do roteador atualmente conectado e o endereço IP.

4.4.8 Emparelhar o APstorage com o sistema fotovoltaico

Nessa página, você pode visualizar o status atual da associação.

Se você tiver instalado microinversores APsystems com uma ECU, poderá emparelhar o APstorage com o sistema fotovoltaico. Digite o ID da ECU fotovoltaica e clique em Save (Salvar); o APstorage será associado automaticamente ao sistema fotovoltaico. Isso é necessário se você quiser ativar a função de exportação zero.

	\$ 1.00 🙃 💌 💷	10:53 🕏 🕄 🐨	
< Informação de dispositivo		Associação de sistemas fotovoltaicos	
ID	215000069252	Ativar associação de sistemas	
Tipo de dispositivo	APstorage-1		
Contagem PCS	ĩ	Modo de associação LAN	
Capacidade de carga	6.50 kWh	ECU ID	
Número da versão do dispo	sitivo V1.0.0	Insira	
Endereço MAC com fio 80:97:1B:0B:FE:11		Certifique-se de que a ECU PV e o APstorage foram conectados à mesma LAN antes da associação. O hardware ECU-R deve ser REV2.0 ou superior	
Endereço MAC sem fio	AC:48:2D:14:12:A9		
WIFI	storage-test	Salvar	
LAN IP	192.168.131.228		
WLAN IP	192.168.0.113		

4.4.9 Economia de bateria

Nessa página, você pode ativar a função de "battery saver" (economia de bateria). Depois de ativar a função "battery saver" (economia de bateria), se o APstorage não carregar ou descarregar por uma hora, ele entrará em modo de espera.



4.4.10 Configurações de ativação

Quando o sistema entra no modo de suspensão, você pode ativá-lo clicando em "Wake Up Immediately" (Acorde imediatamente).



4.4.10.1 Ativação planejada

Nessa página, você pode definir o período e o intervalo de tempo de ativação.

10:53 < Configuraçõe	៖ 🔐 奈 🖬 🎟 s de ativação	^{10:53}	៖ เಚ ର 🖬 🎟	10:54	៖ 🏭 奈 🖬 🎟 r Temporizado
Acorde Imediatamente	0	Hora de início	00:00 >	Despertar Tempor	izado
Despertar Temporizado	Desativar >	Fim do tempo	23:59 >	Período	00:00~23:59 >
Tempenzaao				Intervalo	20 minuto >
					Salvar
				Sair	ОК
				20	minuto
		Sa	lvar	30 40	minuto minuto
				50	minuto

4.5 Configurações

Selecione "Language" (Idioma) para definir o idioma do APP e "About" (Sobre) para ver a introdução do APP.



5. Dados Técnicos

Modelo	FLS-5K-SG
Região	Brasil
Especificação Geral	Diash
Dimensões A/I /P	847mm x 502mm x 197 mm
Peso	29 kg
Ficiência Máxima	96.5%
Faixa de Temperatura	-25 °C a 65 °C (-13 °F a 149 °F)
Proteção de Entrada	IP65
Classe de Proteção	Classe I
Humidade Relativa	10% a 90%
Ventilação	Convecção natural
Portas de comunicação	Ethernet/Wireless/RS485/CAN
Regulamento da Rede Segurança e Conformidade com EMC	UL1741; CSA C22.2 No. 107.1-16; CA Rule21(UL1741SA); UL1741SB; IEEE1547; SRD-V2.O; ANSI/CAN/UL-9540(Para sistema de armazenamento de energia) FCC part15: ICES-003
Garantia	10 anos
Dados de Entrada/Saída da Bateria	
Tensão de Entrada da Bateria CC	40-60 VCC
Tensão c.c. máxima	60 VCC
Capacidade da Bateria	50~800 Ah
Estratégia de Carregamento para Bateria de íons de Lítio	Auto-adaptação ao BMS
Corrente Máxima de Carga Contínua	110 A
Corrente Máxima de Descarga Contínua	110 A
Tipo de bateria	Lithium-lon
Dados de Entrada/Saída CA (na rede)	
Máx. Potência de Saída Contínua	5000 VA
Potencia c.a.nominal	5000 VA
Máx. Corrente de Saída Contínua	22,7 A
Máx. Potência de Entrada Contínua	10000 VA
Máx. Corrente Contínua da Rede Elétrica	45,5 A
Máx. Corrente de Falha de Saída (CA) e Duração	60,66 Apk, 10,5 ms; 9,32 Arms @3ciclos; 7,23 Arms@5ciclos
Tensão Nominal de Saída	220 V
Faixa de Tensão de Saída Nominal	176-246,4 V ⁽¹⁾
Frequência/Faixa de Saída Nominal	60 Hz/57,4-62,6 Hz ⁽¹⁾
Fator de Potência de Saída	>0,99(Ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutibo)
THD	<3%
Conexão à Rede	monofásico
Dados de Entrada/Saída CA (Backup)	
Máx. Potência Aparente de Entrada/Saída	5000 VA
Potencia c.a.nominal	5000 VA
Potência Aparente de Saída de Pico	7500 VA(10s)
Máx. Corrente de Entrada/Saída	22,7 A
Tensão Nominal de Entrada/Saída L-N	220 Vac
Frequência de Saída Nominal	60 Hz

(1) A faixa de tensão/frequência pode ser ajustada se exigido pelo utilitário local

© Todos os direitos reservados

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Certifique-se de usar a atualização mais recente encontrada na web: latam.APsystems.com

APsystems LATAM

Av. Lázaro Cárdenas #3422 int 604, Col. Chapalita. Zapopan, Jalisco. C.P. 45040. México Telefone: 01(33) 3188 4604 Email: info.latam@APsystems.com Web: latam.APsystems.com