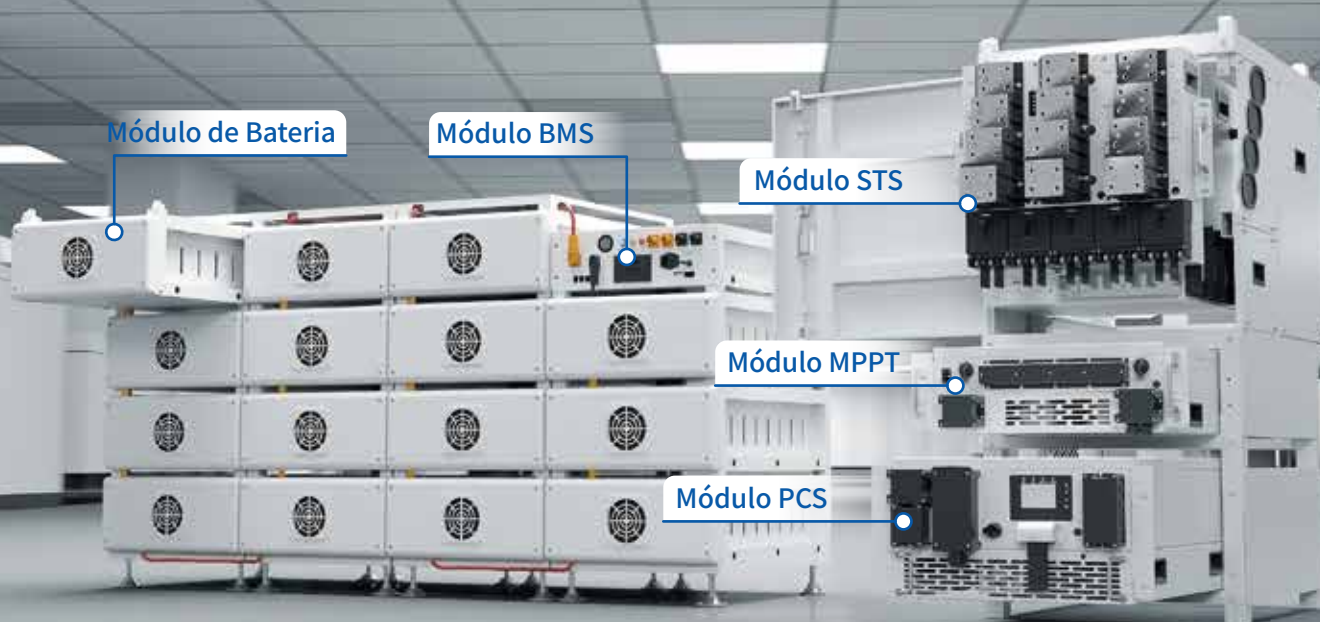


# SOLUÇÃO ESS C&I DE 100KW-2,5MW

## PCS+MPPT+STS [BATERIA BOS-B]



### Comutação Rápida e Confiável

- **Comutação Perfeita:**  
O módulo STS pode alternar entre os modos on-grid, off-grid e diesel em <20 ms.
- **Vias Independentes de alta Potência:**  
As conexões diesel, de carga e de rede suportam 500 kW.



### Integração FV Eficiente

- **Ampla Gama de MPPT:**  
Sistema FV de 1000 V com gama
- **MPPT de 180-850 V. Alta entrada FV:**  
Conexão máxima de módulo FV de 200 kWp com 8 canais MPPT, 40 A por MPPT.



### Armazenamento Avançado de Energia

- **Backup Prolongado:**  
Até 32 horas de backup com 16 racks por PCS.
- **Equilíbrio Inteligente:**  
O BMS independente garante a distribuição ideal da carga e prolonga a vida útil da bateria.



### Robusto e Confiável

- **Proteção IP65:**  
Os módulos PCS e MPPT possuem proteção com classificação IP65.
- **Suporte para Pico de Potência:**  
O PCS suporta picos de potência de até 170%.
- **Bateria LFP:**  
O design robusto do BOS-B aumenta a confiabilidade do sistema.



### Controle Inteligente

- **EMS Integrado:**  
Suporta carregamento/descarga com exportação zero e tempo de uso.
- **Fácil Gerenciamento:**  
Tela sensível ao toque colorida para ajustes locais ou remotos na nuvem.



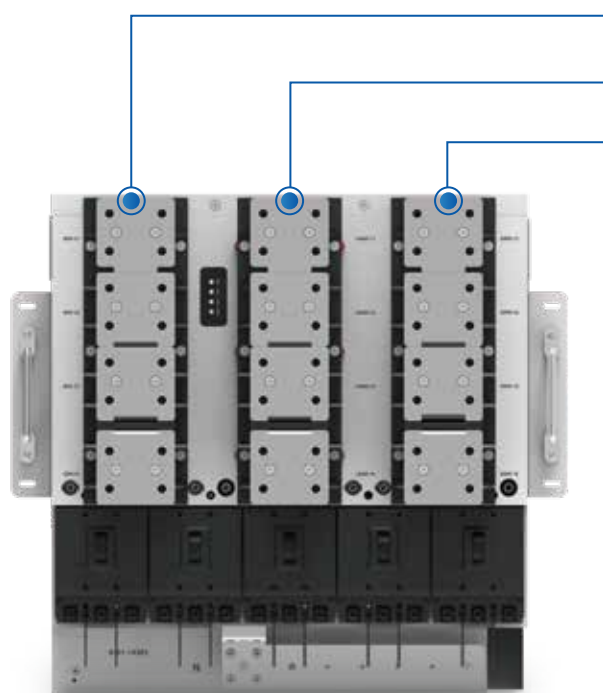
### Alto Desempenho e Escalabilidade

- **Capacidade Potente:**  
O PCS oferece 100 kW/125 kW, expansível até 2,5 MW.
- **Grande Armazenamento de Energia:**  
A bateria BOS-B fornece 215 kWh por cluster, suportando até 16 pacotes por PCS.
- **Alta Eficiência:**  
O PCS atinge 98,5% de eficiência, o MPPT excede 99%.



## Módulo STS

Altere suavemente entre os modos on-grid, off-grid e gerador a diesel com um tempo de comutação inferior a 20 ms. Cada conexão a diesel, carga e rede é independente, com cada caminho suportando 500 kW. Um módulo STS pode conectar-se a cinco módulos PCS de 100 kW ou quatro módulos PCS de 125 kW.



Porta GEN

Porta de Carga

Porta de Rede

### Módulo STS (500 kW)

◎ Capacidade de comutação de **500 kW**.

◎ Habilita a comutação suave entre os modos on-grid, off-grid e gerador a diesel.

◎ Tempo de comutação inferior a **20ms**.



Ponto de Conexão PCS

Ponto de Conexão PCS

## Módulo MPPT e Módulo PCS

### Módulo MPPT (rastreadores 8 MPPT)

◎ Conexão máxima do módulo FV de 200 kWp com 8 canais MPPT, **40 A** por MPPT.

### Módulo PCS (100 kW/125 kW)

◎ Corrente de carga e descarga de **175 A/200 A**.

◎ Eficiência máxima de **98.5%**.

◎ Potência nominal do sistema até **2.5 MW**.

◎ Suporta potência de pico instantânea até 170% da potência nominal.

◎ Integra funções de controle de exportação zero e tempo de uso.

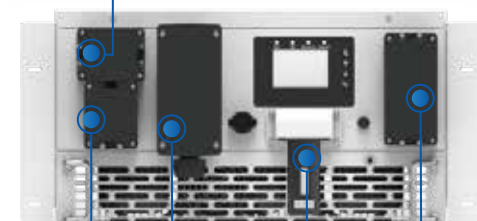
◎ Elimina a necessidade de EMS adicional.

Entrada FV 8  
MPPT

CAN/RS485



Porta CC



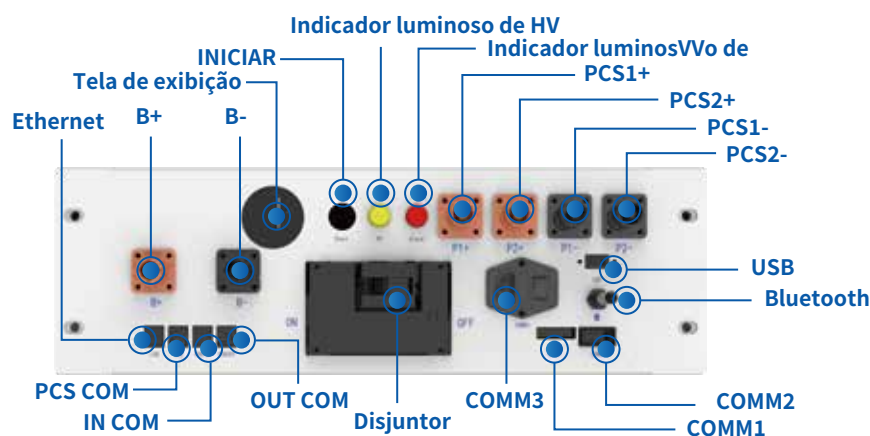
Porta da Bateria

CT/Medidor/BMS/  
MPPT/Paralelo

Registrador de Dados

Saída CA

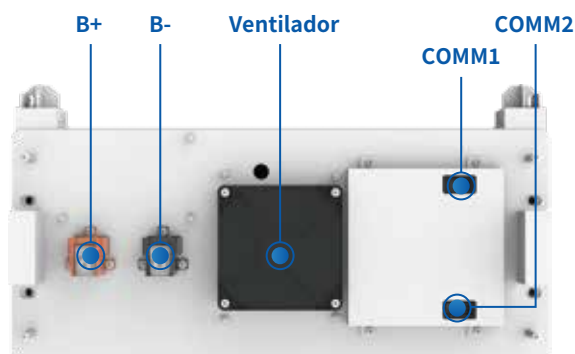
Modelo	BOS-B-PDU-2
Tensão Operacional	200~1000Vdc
Corrente Nominal de Carga/Descarga	168A
Temperatura de Operação	-20~60°C
Proteção de Entrada	IP20
Classificação de Entrada CA	220±10%VAC/2A
Detalhes	788,6X526X167,2 (LXAXP), 32 kg



- ◎ Ethernet: Recursos ainda não desenvolvidos.
- ◎ PCS COM: Terminal de comunicação da bateria PCS COM: usado para enviar informações da bateria para o inversor.
- ◎ ENTRADA COM: Posição de conexão com a comunicação SAÍDA COM do BOS-B-PDU-2 anterior.
- ◎ SAÍDA COM: Posição de conexão com a comunicação ENTRADA COM do BOS-B-PDU-2 seguinte.
- ◎ Disjuntor: É usado para controlar manualmente a conexão entre o rack da bateria e dispositivos externos.

- ◎ COMM3: O produto deve ser conectado à entrada de alimentação auxiliar AC200~240V-3A-50~60Hz quando utilizado.
- ◎ COMM1: O desligamento de emergência acionou a interface.
- ◎ COMM2: Conexão de comunicação com o primeiro módulo de bateria; e fornecimento de energia de 12 VDC para o primeiro módulo de bateria.
- ◎ Bluetooth: O APP móvel se conecta à barra de aquisição de dados do sistema de armazenamento de energia.
- ◎ B+: Posição de conexão positiva comum da bateria (laranja).
- ◎ B-: Posição de conexão negativa comum da bateria (preto).
- Tela de exibição: Exibe SOC e códigos de falha.
- INÍCIO: Um interruptor de partida de 12 VCC dentro da caixa de controle de alta tensão.
- ◎ Indicador luminoso HV: Indicador de perigo de alta tensão (amarelo)
- ◎ Indicador luminoso ALRM: Indicador de alarme de falha do sistema de bateria (vermelho)
- ◎ PCS1+: Primeira posição de conexão positiva do PCS (laranja).
- ◎ PCS2+: Segunda posição de conexão positiva do PCS (laranja).
- ◎ PCS1-: Primeira posição de conexão negativa do PCS (preto).
- ◎ PCS2-: Segunda posição de conexão negativa do PCS (preto).
- ◎ USB: Porta de atualização do BMS e porta de expansão de armazenamento.

Modelo	BOS-B-Pack14.3
Capacidade Nominal	280Ah
Energia Nominal	14.3kWh
Tensão Nominal	51.2Vdc
Corrente Nominal de Carga/Descarga	168A
Proteção de Entrada	IP20
Temperatura de Operação (Carga)	0~55°C
Temperatura de Operação (Descarga)	-20~55°C
Temperatura de Armazenamento	0~35°C
Detalhes	795,9X526X274,2 (LxAXP), 123 kg



- ◎ B+: Polo positivo do módulo da bateria (laranja)
- ◎ B-: Polo negativo do módulo da bateria (preto)
- ◎ Ventilador: Ventilação e dissipação de calor.
- ◎ COMM1: Posição de conexão da comunicação do módulo da bateria e entrada da fonte de alimentação
- ◎ COMM2: Posição de conexão da comunicação do módulo da bateria e saída da fonte de alimentação

**Módulo MPPT**
**SUN-MPPT-L01-EU-AM8**
**Dados de Entrada da Corrente FV**

Máx. Potência de Entrada FV (kW)	200
Máx. Tensão de Entrada FV (V)	1000
Tensão de Inicialização (V)	200
Faixa de tensão MPPT (V)	180-850
Faixa de Tensão MPPT de Carga Total (V)	450-850
Tensão Nominal de Entrada FV (V)	600
Máx. Corrente de Entrada FV em Operação (A)	40+40+40+40+40+40+40+40
Máx. Corrente de Curto-Circuito de Entrada (A)	60+60+60+60+60+60+60+60
Número de Rastreadores MPP	8

**Eficiência**

Máx. Eficiência	>99%
Eficiência MPPT	>99.9%

**Proteção do Equipamento**

Proteção contra inversão da entrada CC	YES
Proteção CC ARC	Opcional
Anti-PID (Degradação Induzida por Potencial)	Opcional
Interruptor CC	SIM
Nível de Proteção Contra Surtos	TIPO II

**Dados Gerais**

Classificação de Proteção Contra Ingresso (IP)	IP65
Categoria de Sobretensão	OVC II
Tamanho do Gabinete [LxAxP] (mm)	543x198x700
Peso (kg)	41.75
Tipo de Resfriamento	Resfriamento de ar inteligente
Segurança EMC/Padrão	IEC/EN 62109-1

**Dados de Saída CC**

Faixa de Tensão de Saída CC (V)	630-1000
Máx. Corrente de Saída CC (A)	200

**Módulo STS**
**SUN-ST500L**
**Dados do Lado da Rede/PCS**

Potência Ativa Nominal de Entrada/Saída CA (kW)	500
Corrente Nominal de Entrada/Saída CA (A)	758/725
Tensão Nominal de Entrada/Saída (V)	220/380, 230/400 (trifásica)
Forma de Conexão à Rede	3L/N/PE
Frequência Nominal de Entrada/Saída da rede	50Hz/60Hz

**Dados do Lado da Carga**

Potência Ativa de Saída Nominal (kW)	500
Corrente Nominal de Saída (A)	758/725
Tensão Nominal de Saída (V)	220/380, 230/400 (trifásica)
Forma de Conexão à Rede	3L/N/PE
Frequência Nominal da Rede de Saída	50Hz/60Hz

**Dados do Lado do GEN**

Potência Ativa Nominal de Entrada CA (kW)	500
Corrente Nominal de Entrada CA (A)	758/725
Tensão Nominal de Entrada (V)	220/380, 230/400 (trifásica)
Forma de Conexão à Rede	3L/N/PE
Frequência Nominal da Rede de Entrada	50Hz/60Hz

**Dados Gerais**

Tempo de Comutação Off-grid	<20ms
Classificação de Proteção Contra Ingresso (IP)	IP20
Categoria de Sobretensão	OVC III



# Solução C&I ESS de 100 kW-2,5 MW



Tamanho do Gabinete [LxAxP] (mm)	543x575x671	
Peso (kg)	108	
Tipo de Resfriamento	Resfriamento Natural	
Segurança EMC/Padrão	IEC/EN 61439-1/-2	
Modelos de PCS	SUN-100K-PCS01HP3	SUN-125K-PCS01HP3
Dados da Bateria		
Tipo de bateria	Íon de Lítio	
Faixa de Tensão da Bateria (V)	630-1000	
Corrente Máxima de Carga (A)	175	200
Corrente Máxima de Descarga (A)	175	200
Estratégia de Carregamento da Bateria de Íons de Lítio	Autoadaptação ao BMS	
Número de Entradas de Bateria	1	
Dados de Entrada CC		
Faixa de Tensão de Entrada CC (V)	630-1000	630-1000
Corrente Máxima de Entrada CC (A)	200	200
Dados de Entrada/Saída CA		
Potência Ativa Nominal de Entrada/Saída CA (kW)	100	125
Potência Aparente Máxima de Entrada/Saída CA (kVA)	110	125
Corrente Nominal de Entrada/Saída CA (A)	151.6/145	189.4/181.2
Corrente Máxima de Entrada/Saída CA (A)	166.7/159.5	189.4/181.2
Tensão Nominal de Entrada/Saída/Intervalo (V)	220/380, 230/400 0.85Un-1.1Un	
Forma de Conexão à Rede	3L+N+PE	
Frequência/Faixa Nominal de Entrada/Saída da Rede	50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz	
Faixa de Ajuste do Fator de Potência	-1~1	
Distorção Harmônica de Corrente Total THDi	<3% (da potência nominal)	
Corrente de Injeção CC	<0.5% In	
Eficiência		
Máx. Eficiência	98.5%	
Eficiência Euro	97.8%	
Eficiência MPPT	>99%	
Proteção do Equipamento		
Integrada	Proteção Contra Sobrecorrente de Saída CA, Proteção Contra Sobre-tensão de Saída CA, Proteção Contra Curto-circuito de Saída CA, Proteção Térmica, Proteção Anti-ilhamento, Detecção de Impedância de Isolamento, Detecção de Corrente Residual	
Nível de Proteção Contra Surtos	TIPO II (CC), TIPO I (CA)	
Interface		
Tela LCD/LED	LCD	
Interface de comunicação	WIFI, RS485, CAN, Medidor	
Dados Gerais		
Faixa de Temperatura de Operação (°C)	-40 °C a 60 °C, >45 °C Redução da Potência	
Umidade Ambiente Permitida	0-95%	
Altitude Permitida	4000m	
Ruído	<75dB	
Classificação de Proteção Contra Ingresso (IP)	IP 65 (módulo PCS)	
Tamanho do Gabinete [LxAxP] (mm)	543x310x775	
Peso (kg)	70.35	
Topologia do Inversor	Não Isolado	
Categoria de Sobre-tensão	OVC II(CC), OVC III(CA)	
Tipo de Resfriamento	Resfriamento de Ar Inteligente	
Garantia	5 Anos/10 Anos O Período de Garantia Depende do Local Final de Instalação do Inversor. Para Mais Informações, Consulte a Política de Garantia.	
Regulamentação da Rede	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N4105	
Padrão de Segurança/EMC	IEC/EN 62477-1	



## Modelo BOS-B

### Parâmetro Principal

Energia do Módulo da Bateria (kWh)	14.3
Tensão Nominal do Módulo da Bateria (V)	51.2
Capacidade do Módulo da Bateria (Ah)	280
Peso Aproximado do Módulo (kg)	123
Quantidade de Módulos da Bateria em Série (Opcional)	15
Escalabilidade	5 ~ 15
Tensão Nominal do Sistema (V)	768
Energia do Sistema (kWh)	214.5
Energia Utilizável do Sistema (kWh)	193.05
Corrente de Carga/Descarga (A)	Recomendação
	Máx
	140
	168

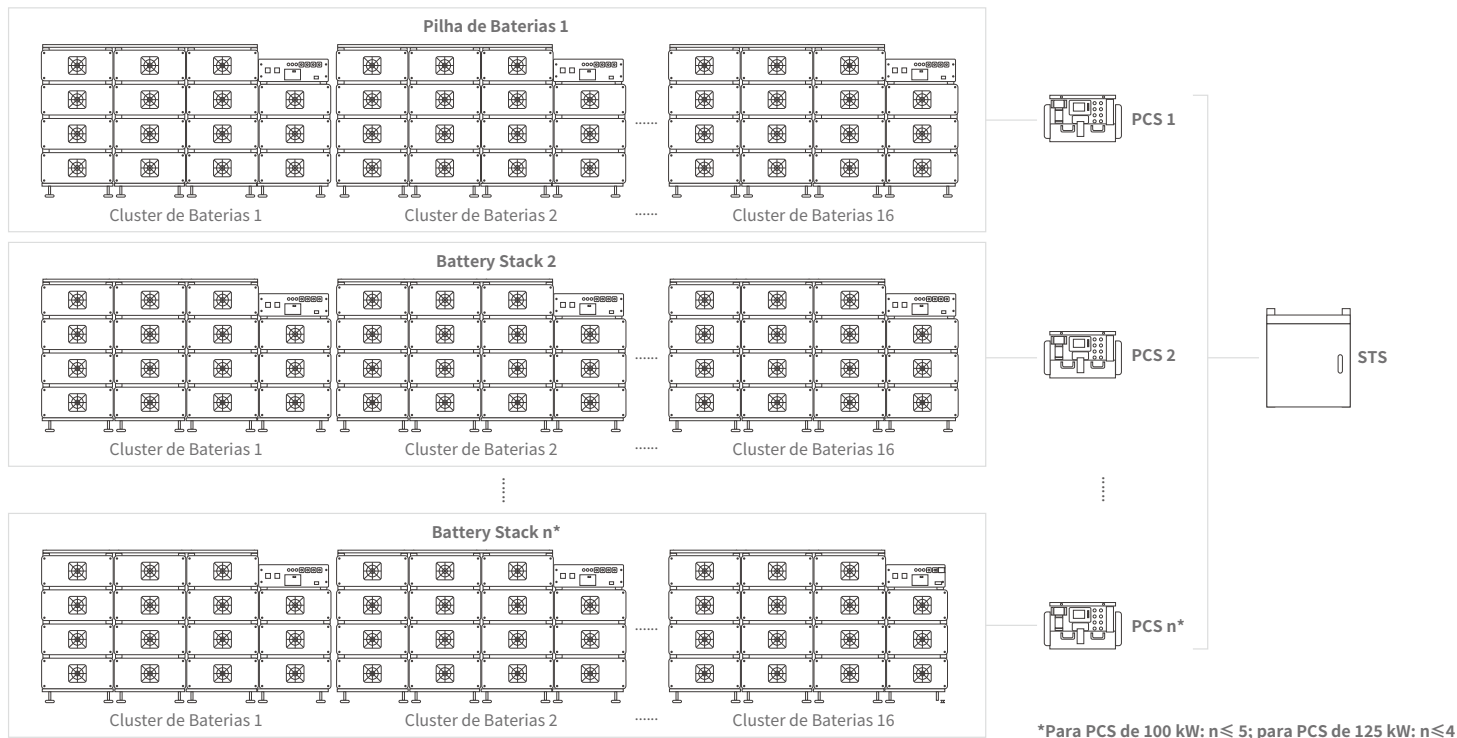
### Outros Parâmetros

Temperatura de Operação (°C)	Descarga: -20-55	Carga: 0-55
Temperatura de Armazenamento (°C)	0 ~ 35	
Gerenciamento Térmico	Resfriamento por Ventilador Inteligente	
Display LCD	SOC/Código de Falha	
Indicador de Status	Amarelo: Alta Tensão da Bateria Ligada Vermelho: Alarme do Sistema da Bateria	
Porta de comunicação	TCP / RS485 / CAN	
Comunicação com o BMS	CAN	
Umidade	5% ~ 85%	
Altitude	≤3000m	
Classificação IP do Corpo	IP20	
Ruído (dB)	TBD	
Dimensões do Sistema (L x A x P, mm)	2150 × 1136 × 800	
Peso Aproximado do Sistema (kg)	1944	
Local de Instalação	Montagem em Rack	
Profundidade de Descarga Recomendada	90%	
Ciclo de Vida	25±2°C, 0.5C / 0.5C, EOL70%≥6000	
Período de Garantia	10 anos	
Certificados	CE /IEC62619/IEC62040/UN38.3	

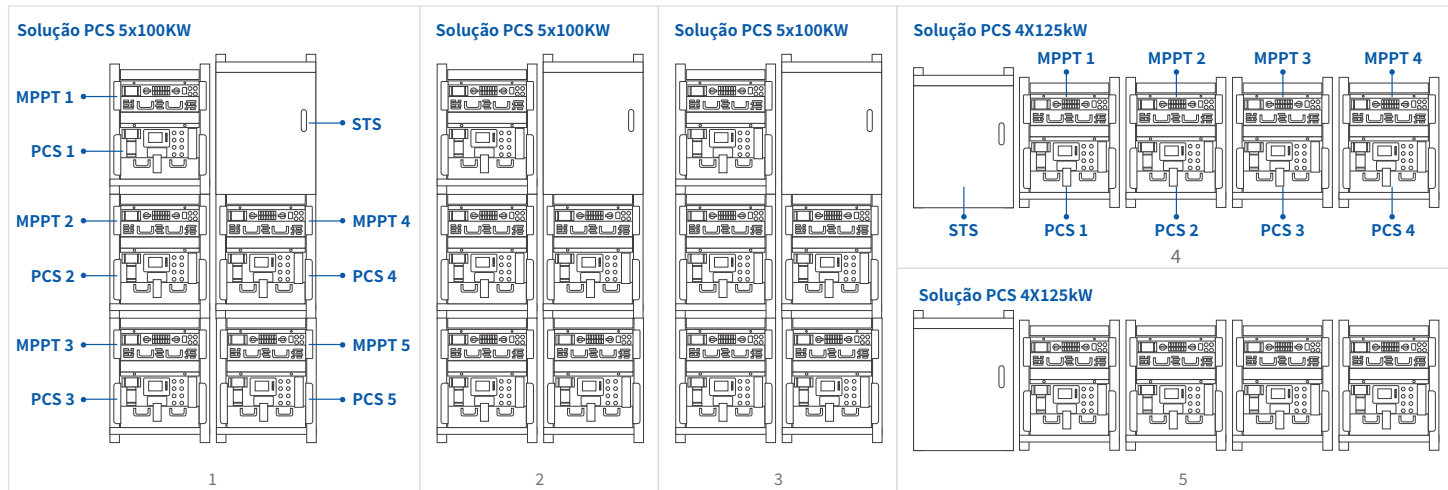


## Cenários de Aplicação Típicos

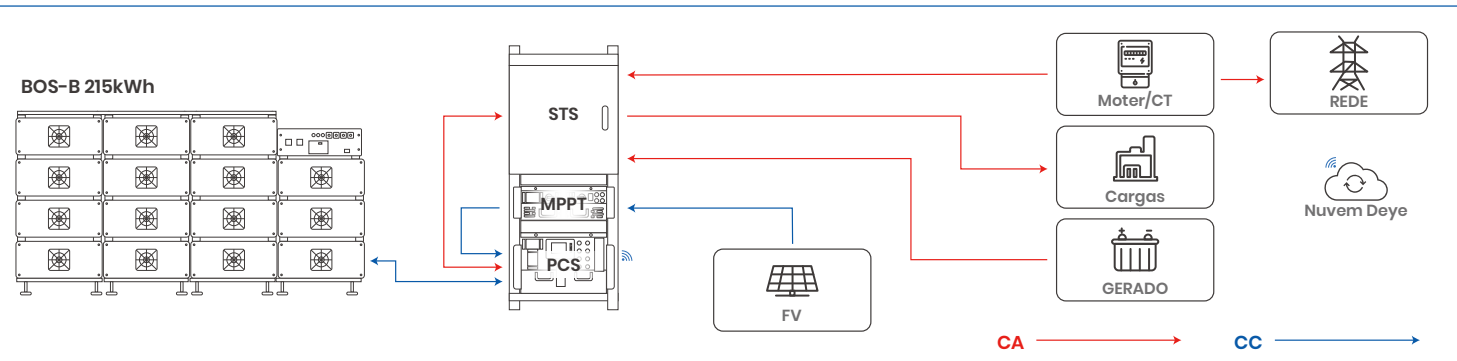
### Um PCS pode suportar até 16 racks de baterias em paralelo



### Um módulo STS pode conectar-se a cinco módulos PCS de 100 kW ou quatro módulos PCS de 125 kW para operação em paralelo



### Até cinco módulos STS podem ser conectados em paralelo para formar um sistema de 2,5 MW



# Nuvem Deye

## Plataforma Completa de Gerenciamento de Energia e Dispositivos

- Obtenha economias significativas
- Complemento individual para tarifas dinâmicas
- Estratégias inteligentes de carga/descarga
- Solução personalizada para dispositivos Deye
- Monitoramento de equipamentos em tempo real
- As melhores soluções de programação de energia da Copiloto Deye algorithm
- Suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana, com assistente de IA

Altere com flexibilidade entre o controle autônomo e manual

Exiba a economia e os custos de energia

Suporte a tarifas dinâmicas e fixas

### Assistente de IA

Ofereça sugestões de respostas e uma experiência de suporte personalizada

Suporte a mais de 30 idiomas

Analise preços dinâmicos, preveja a carga de energia e a geração de FV para otimizar o despacho de energia e minimizar os custos de eletricidade

## Torne a Energia da Sua Casa Mais Inteligente

Baixe o APP Deye Cloud para se juntar a nós!  
Desfrute de uma experiência energética perfeita e sem esforço, ecológica e económica com o nosso assistente inteligente



#### APP & Site

Gerencie a sua energia sem esforço



#### Colaboração na Nuvem

Mais rápido e eficiente



#### Conexão Acelerada

Otimizado para velocidade e desempenho



#### Centros de Dados Localizados

Garanta a soberania dos dados e a conformidade na UE e nos EUA



#### Copiloto Deye

Análise e controle de energia com tecnologia AI



#### Assistente AI

Suporte 24/7, rápido, eficiente e no seu idioma