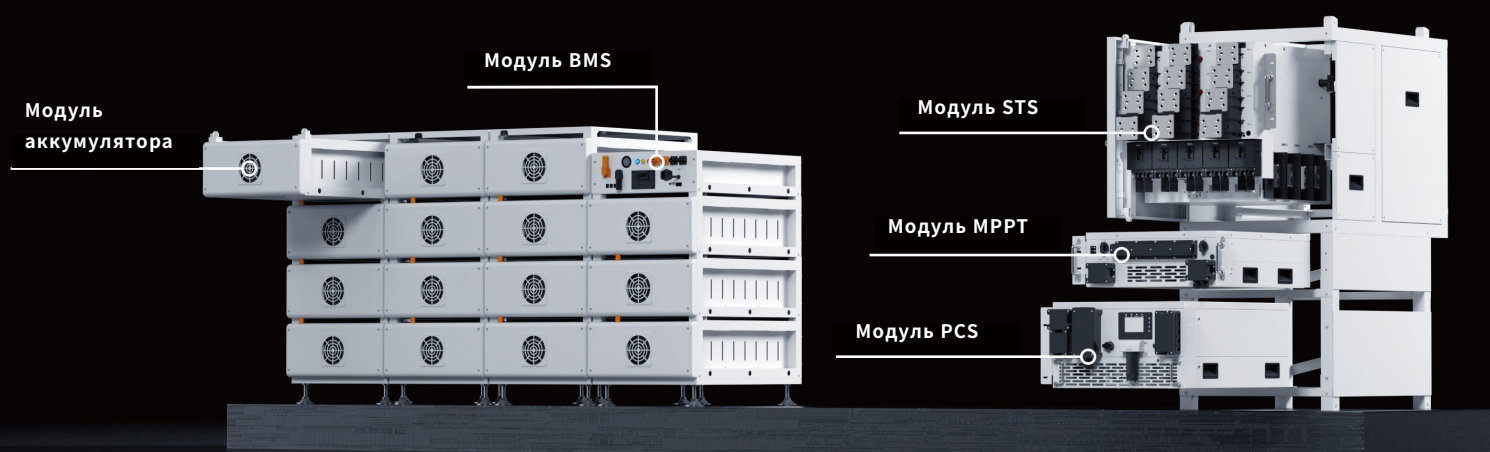


100 КВТ-2,5 МВТ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ C&I

PCS+MPPT+STS

「АККУМУЛЯТОР BOS-B」



Быстрое и надежное переключение

- **Плавное переключение:**
Модуль STS может переключаться между сетевым, автономным и дизельным режимом менее чем за 10 мс.
- **Независимые пути высокой мощности:**
Дизельное, нагрузочное и сетевое соединения поддерживают мощность 500 кВт/625 кВт каждое.



Усовершенствованное хранение энергии

- **Расширенный резерв:**
До 32 часов резервирования с 16 стойками на PCS
- **Интеллектуальная балансировка:**
Независимая система BMS обеспечивает оптимальное распределение заряда и продлевает срок службы аккумулятора



Интеллектуальный контроль

- **Интегрированная EMS:**
Поддерживает нулевой экспорт и заряд/разряд по времени использования.
- **Простое управление:**
Цветной сенсорный экран для локальной или удаленной настройки через облако



Эффективная интеграция фотоэлектрических систем

- **Широкий диапазон MPPT:**
Фотоэлектрическая система 1000 В с диапазоном MPPT 180-850 В
- **Высокий фотоэлектрический вход:**
Поддерживает входную фотоэлектрическую мощность до 200 кВт с 8 каналами MPPT (40 А каждый).



Прочность и надежность

- **Степень защиты IP65:**
Модули PCS и MPPT имеют степень защиты IP65.
- **Поддержка перегрузки и пиковой мощности:**
PCS поддерживает перегрузку 110% и пиковую мощность до 170%.
- **Литий-железо-фосфатный аккумулятор:**
Прочная конструкция BOS-B повышает надежность системы.

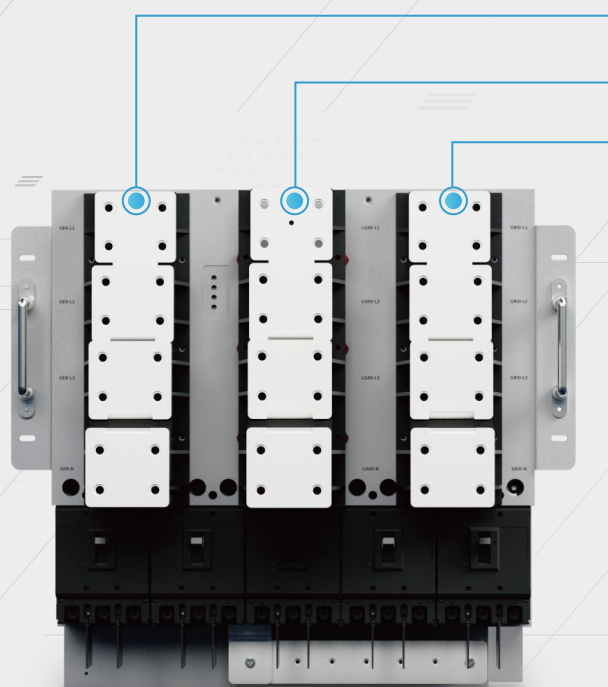


Высокая производительность и масштабируемость

- **Внушительная емкость:**
PCS имеет мощность 100 кВт/125 кВт с возможностью расширения до 2 МВт/2,5 МВт при параллельном подключении 20 блоков.
- **Grande capacité de stockage :**
La batterie BOS-B délivre 215kWh par cluster, avec jusqu' à 16 packs par PCS.
- **Haut rendement :**
Le PCS atteint un rendement de 98,5 %, le MPPT dépasse 99 %.

Модуль STS

Плавное переключение между сетевым и автономным режимами и режимом дизель-генератора со временем переключения менее 10 мс. Каждое дизельное, нагрузочное и сетевое соединение является независимым, каждый путь поддерживает мощность 500 кВт. Для пяти блоков PCS мощностью 100 кВт требуется только один STS.



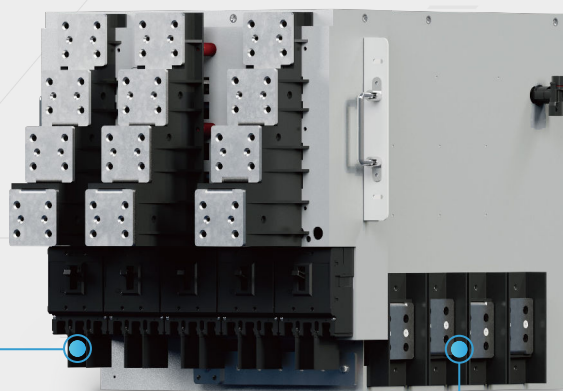
Порт GEN

Порт нагрузки

Сетевой порт

Модуль STS 500/650 кВт

- ◎ Коммутационная способность **500/650 кВт**.
- ◎ Один STS может работать в паре с пятью блоками PCS.
- ◎ Обеспечивает плавное переключение между сетевым и автономным режимами и режимом дизель-генератора.
- ◎ Время переключения менее **10 мс**.



Точка подключения PCS

Параллельный порт переменного тока STS

Модуль MPPT и модуль PCS

Модуль MPPT

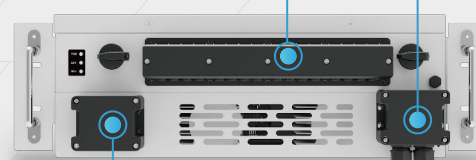
- ◎ Макс. Фотоэлектрический вход **200 кВт**.
- ◎ Поддерживает силовоточные модули **20 А**.

Модуль PCS 100 кВт/125 кВт

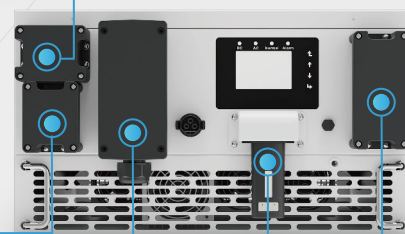
- ◎ Максимальный ток заряда и разряда **220 А**.
- ◎ Максимальный КПД **98,5%**.
- ◎ Поддерживает до **20** устройств параллельно.
- ◎ Номинальная мощность системы до **2,5 МВт**.
- ◎ Устранение необходимости в дополнительных EMS.
- ◎ Имеет функции нулевого экспорта и контроля времени использования.
- ◎ Поддерживает мгновенную пиковую мощность до **170%** номинальной мощности.

Фотоэлектрический вход 8 MPPT

CAN/RS485



Порт постоянного тока

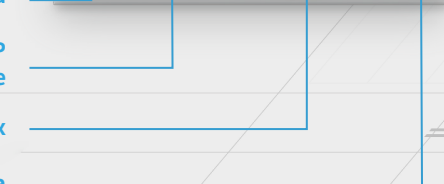


Порт аккумулятора

СТ/счетчик/BMS/MPP T/параллельное

подключение Регистратор данных

Выход переменного тока





Модель

BOS-B-PDU-2

Рабочее напряжение	200~1000 В пост. тока
Номинальный ток заряда/разряда	168A
Рабочая температура	-20~60°C
Степень защиты от проникновения	IP20
Номинальный вход переменного тока	220±10% В перем. тока/2 А
Сведения	795,9×526×274,2 (Ш×В×Г), 123 кг



©Ethernet: функции еще не разработаны.

©PCS COM: клемма связи аккумулятора COM PCS: используется для вывода информации об аккумуляторе на инвертор.

©IN COM: положение соединения с предыдущей связью OUT COM BOS-B-PDU-2.

©OUT COM: положение соединения со следующей связью IN COM BOS-B-PDU-2.

©Выключатель: используется для ручного управления соединением между аккумуляторным стеллажом и внешними устройствами.

©COMM3: при использовании изделие должно быть подключено к дополнительному источнику питания переменного тока 200~240 В, 3 А, 50~60 Гц.

©COMM1: аварийное отключение питания вызвало срабатывание интерфейса.

©COMM2: коммуникационное соединение с первым аккумуляторным модулем и обеспечение питания 12 В постоянного тока для первого аккумуляторного модуля.

©Bluetooth: мобильное приложение подключается к стержню сбора данных системы хранения энергии.

©B+: положение общего положительного соединения аккумулятора (оранжевый).

©B-: положение общего отрицательного соединения аккумулятора (черный).

Экран: отображение уровня заряда и кодов отказов.

ПУСК: пусковой выключатель питания 12 В постоянного тока внутри высоковольтного блока управления.

©Индикатор высокого напряжения: индикатор опасности высокого напряжения (желтый).

Индикатор СИГНАЛИЗАЦИИ: индикатор отказа аккумуляторной системы (красный).

©PCS1+: первое положение положительного подключения PCS (оранжевый).

©PCS2+: второе положение положительного подключения клеммы PCS (оранжевый).

©PCS1-: первое положение отрицательного соединения PCS (черный).

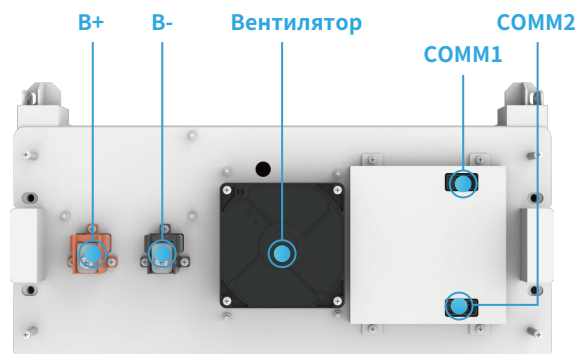
©PCS2-: второе положение отрицательного соединения PCS (черное).

©USB: порт обновления BMS и порт расширения хранилища.

Модель

BOS-B-Pack14.3

Номинальная емкость	280 А · ч
Номинальная энергия	14,3 кВт · ч
Номинальное напряжение	51,2 В пост. тока
Номинальный ток заряда/разряда	168A
Степень защиты от проникновения	IP20
Рабочая температура (заряд)	0~55°C
Рабочая температура (разряд)	-20~55°C
Температура хранения	0~35°C
Сведения	788,6×526×167,2 (Ш×В×Г), 32 кг



©B+: положительный полюс модуля аккумулятора (оранжевый)

©B-: отрицательный полюс модуля аккумулятора (черный)

©Вентилятор: вентиляция и отвод тепла.

©COMM1: положение подключения модуля аккумулятора и входа питания

©COMM2: положение подключения связи модуля аккумулятора и выхода питания

Модуль PCS		SUN-100K-PCSL01HP3	SUN-125K-PCSL01HP3
Данные аккумулятора			
Тип аккумулятора	Литий-ионный		
Диапазон напряжения аккумулятора (В)	630-1000		
Макс. ток заряда (А)	175	220	
Макс. ток разряда (А)	175	220	
Стратегия заряда литий-ионного аккумулятора	Самоадаптация к BMS		
Количество входов аккумулятора	1		
Данные входа/выхода переменного тока			
Номинальная активная мощность входа/выхода переменного тока (кВт)	100	125	
Макс. кажущаяся мощность входа/выхода переменного тока (кВА)	110	125	
Номинальный ток входа/выхода переменного тока (А)	151,6 / 145	189,4 / 181,2	
Макс. ток входа/выхода переменного тока (А)	166,7 / 159,5	189,4 / 181,2	
Номинальное входное/выходное напряжение/диапазон (В)	220/380, 230/400 0,85Un-1,1Un		
Форма подключения к энергосистеме	3L+N+PE		
Номинальная входная/выходная частота сети/диапазон	50 Гц / 45 Гц-55 Гц	60 Гц / 55 Гц-65 Гц	
Power Factor Adjustment Range Диапазон регулировки коэффициента мощности	-1~1		
Коэффициент нелинейных искажений (THDi)	<3% (от номинальной мощности)		
Инжекционный постоянный ток	<0,5 % In		
КПД			
Макс. КПД	98,5%		
Европейский КПД	97,8%		
КПД MPPT	>99%		
Модуль MPPT		SUN-MPPT-L01-EU-AM8	
Входные данные фотоэлектрической цепочки			
Макс. фотоэлектрическая входная мощность (кВт)	200		
Макс. фотоэлектрическое входное напряжение (В)	1000		
Напряжение пуска (В)	200		
Диапазон напряжения MPPT (В)	180-850		
Диапазон напряжения MPPT при полной нагрузке (В)	450-850		
Номинальное фотоэлектрическое входное напряжение (В)	600		
Макс. рабочий фотоэлектрический входной ток (А)	40+40+40+40+40+40+40+40		
Макс. входной ток короткого замыкания (А)	60+60+60+60+60+60+60+60		
Кол-во контроллеров точки максимальной мощности	8		
КПД			
Макс. КПД	>99%		
КПД MPPT	>99,9%		



Модуль STS

SUN-ST500L

Сетевые данные

Puissance nominale active entrée/sortie AC (kW)	500
Courant nominal entrée/sortie AC (A)	725
Tension nominale entrée/sortie (V)	220/380, 230/400 (три фазы)
Forme de raccordement au réseau	3L/N/PE
Fréquence nominale entrée/sortie du réseau	50 Гц/60 Гц

Данные о нагрузках

Puissance nominale active de sortie (kW)	500
Courant nominal de sortie (A)	725
Tension PV nominale de sortie (V)	220/380, 230/400 (три фазы)
Forme de raccordement au réseau	3L/N/PE
Fréquence nominale de sortie du réseau	50 Гц/60 Гц

Данные стороны генератора

Puissance nominale active d'entrée AC (kW)	500
Courant nominal d'entrée AC (A)	725
Tension nominale d'entrée (V)	220/380, 230/400 (три фазы)
Forme de raccordement au réseau	3L/N/PE
Fréquence nominale d'entrée du réseau	50 Гц/60 Гц

Защита оборудования

Intégré

Защита от обратного подсоединения полярности постоянного тока, защита от перегрузки по току на выходе переменного тока, тепловая защита, защита от перенапряжения на выходе переменного тока, защита от короткого замыкания на выходе переменного тока, мониторинг компонентов постоянного тока, защита от перенапряжения при падении нагрузки, мониторинг тока замыкания на землю, прерыватель дугового замыкания (опционально), мониторинг сети электропитания, мониторинг защиты острова, обнаружение короткого замыкания на землю, переключатель входа постоянного тока, мониторинг сопротивления изоляции клемм постоянного тока, обнаружение остаточного тока, уровень защиты от перенапряжения

ТИП II (постоянный ток), ТИП II (переменный ток)

Интерфейс

Affichage LCD/LED	ЖК
Interface de communication	WIFI, RS485, CAN, счетчик

Общие данные

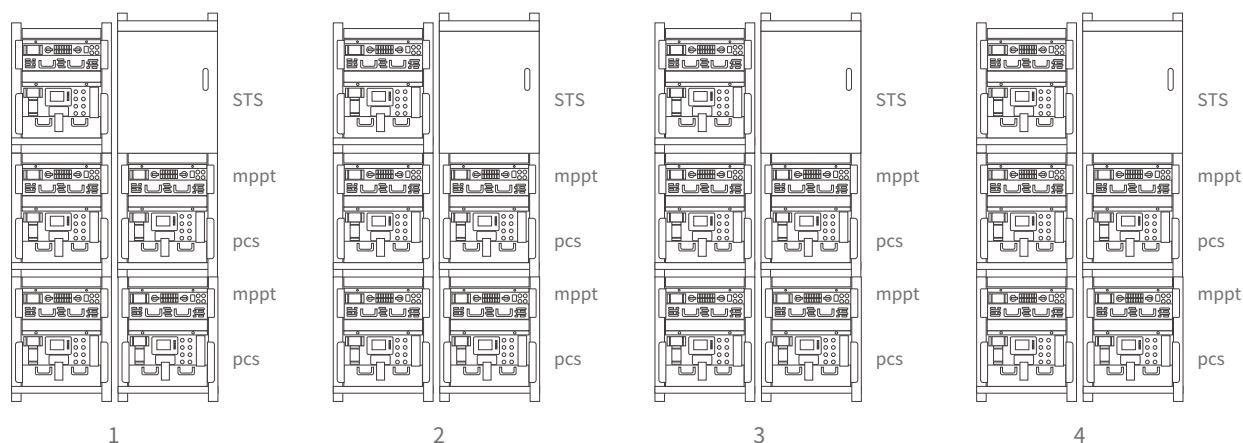
Время переключения на автономный режим	<10 мс		
Диапазон рабочей температуры (°C)	От -25°C до +60°C, >45°C, снижение характеристик		
Допустимая влажность окружающей среды	0-95%		
Допустимая высота	4000 м		
Степень защиты от проникновения (IP)	IP65 (модуль MPPT)	IP65 (модуль PCS)	IP20 (модуль STS)
Размеры шкафа (Ш×В×Г) [мм]	543×197,8×700 (модуль MPPT)	543×310×775 (модуль PCS)	543×575×866 (модуль STS)
Топология инвертора	Неизолированный		
Категория перенапряжения	OVC II (постоянный ток), OVC III (переменный ток)		
Тип охлаждения	Интеллектуальное воздушное охлаждение		
Гарантия	5 лет/10 лет Гарантийный срок зависит от места окончательной установки инвертора. Более подробную информацию см. в гарантийном талоне		
Стандарты сети	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N4105		
Стандарты безопасности/ЭМС	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		



Модель		BOS-B
Основные параметры		
Энергия модуля аккумулятора (кВт·ч)		14,3
Номинальное напряжение модуля аккумулятора (В)		51,2
Емкость модуля аккумулятора (А·ч)		280
Приблизительный вес модуля (кг)		122
Количество модулей аккумулятора в серии (опционально)		15
Расширяемость		5 ~ 15
Номинальное напряжение системы (В)		768
Энергия системы (кВт·ч)		214,5
Полезная энергия системы (кВт·ч)		193,05
Ток заряда/разряда (А)	Рекомендуемый	140
	Максимальный	168
Прочие параметры		
Рабочая температура		разряда: -20~55 заряда: 0~55
Температура хранения (°C)		0~35
Управление температурным режимом		Интеллектуальное охлаждение вентилятором
Жидко-кристаллический дисплей		Уровень заряда / код отказа
Индикатор состояния		Желтый: высокое напряжение аккумулятора. Красный: сигнализация системы аккумулятора.
Порт связи		TCP / RS485 / CAN
Связь с BMS		CAN
Влажность		5%~85%
Высота		≤3000 м
Степень защиты IP корпуса		IP20
Шум (дБ)		Подлежит определению
Размеры системы (Ш × В × Г, мм)		2150 × 1136 × 800
Приблизительный вес системы (кг)		1850
Место установки		Монтаж на стойке
Рекомендуемая глубина разряда		90%
Срок службы		25±2°C, 0,5C / 0,5C, конец срока службы 70% ≥6000
Срок действия гарантии		10 лет
Сертификация		CE / IEC62619 / IEC62040 / UN38.3

Типичные сценарии применения

Один модуль STS может работать в паре с пятью модулями PCS.

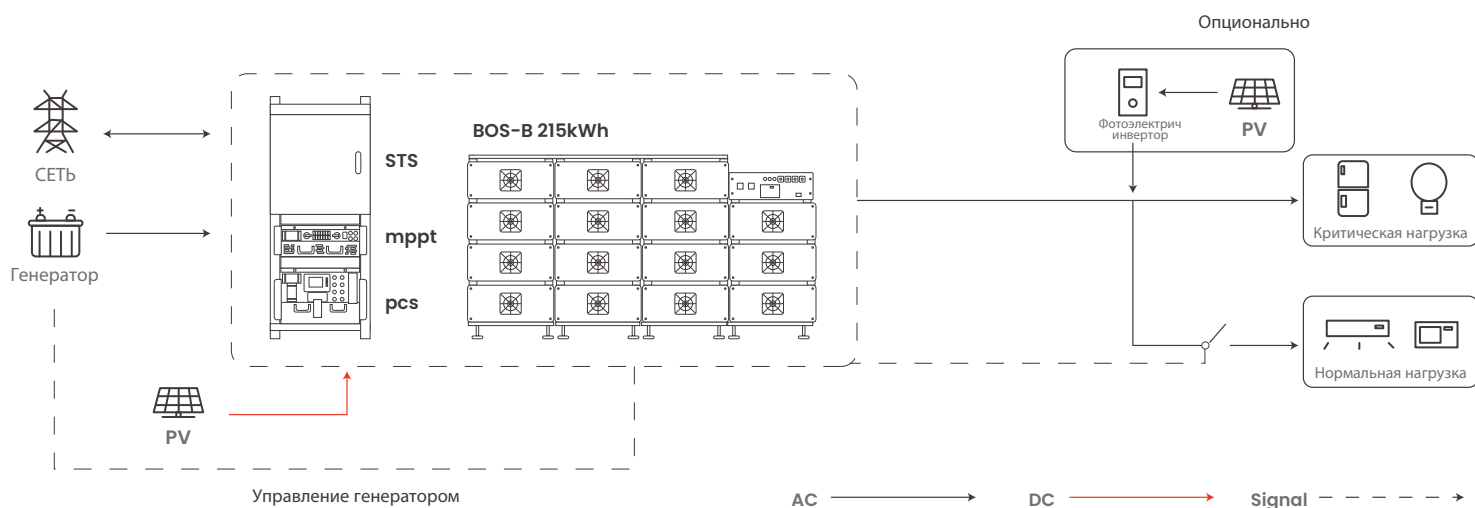
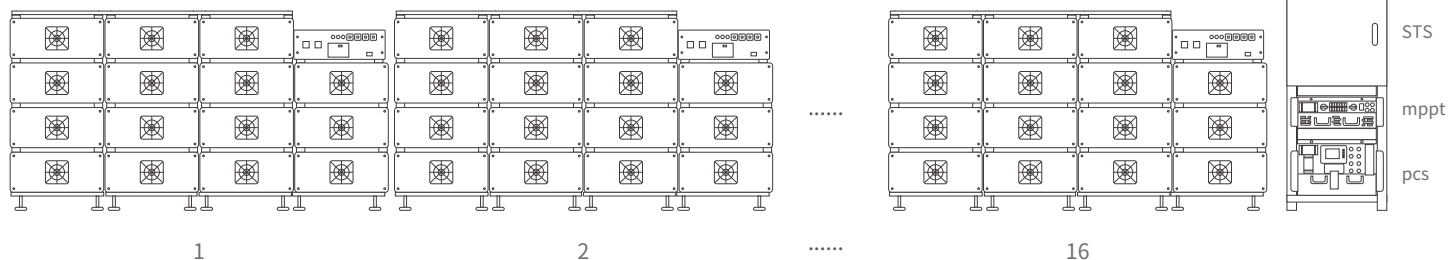


Поддержка макс. 16 стеллажей для аккумуляторов параллельно

BOS-B 215kWh

BOS-B 215kWh

BOS-B 215kWh



Deye Cloud

Универсальная платформа управления энергопотреблением и устройствами

-  Получите значительную экономию
-  Индивидуальное дополнение к динамическому тарифу
-  Интеллектуальные стратегии заряда/разряда
-  Индивидуальное решение для устройств Deye
-  Мониторинг оборудования в режиме реального времени



Улучшите энергопотребление в вашем доме



Загрузите приложение Deye Cloud и присоединяйтесь к нам!

Воспользуйтесь бесперебойным и легким в использовании решением для сохранения энергии, которое является одновременно экологичным и экономичным, с нашим интеллектуальным помощником



Все в одном

Умное управление энергопотреблением и устройствами в доме



Облачное сотрудничество

Более быстрая и эффективная обработка данных



Ускоренное подключение

Оптимизация для высокой скорости и производительности



Продвинутая интеллектуальная энергия

Более разумный способ управлять счетами за электроэнергию