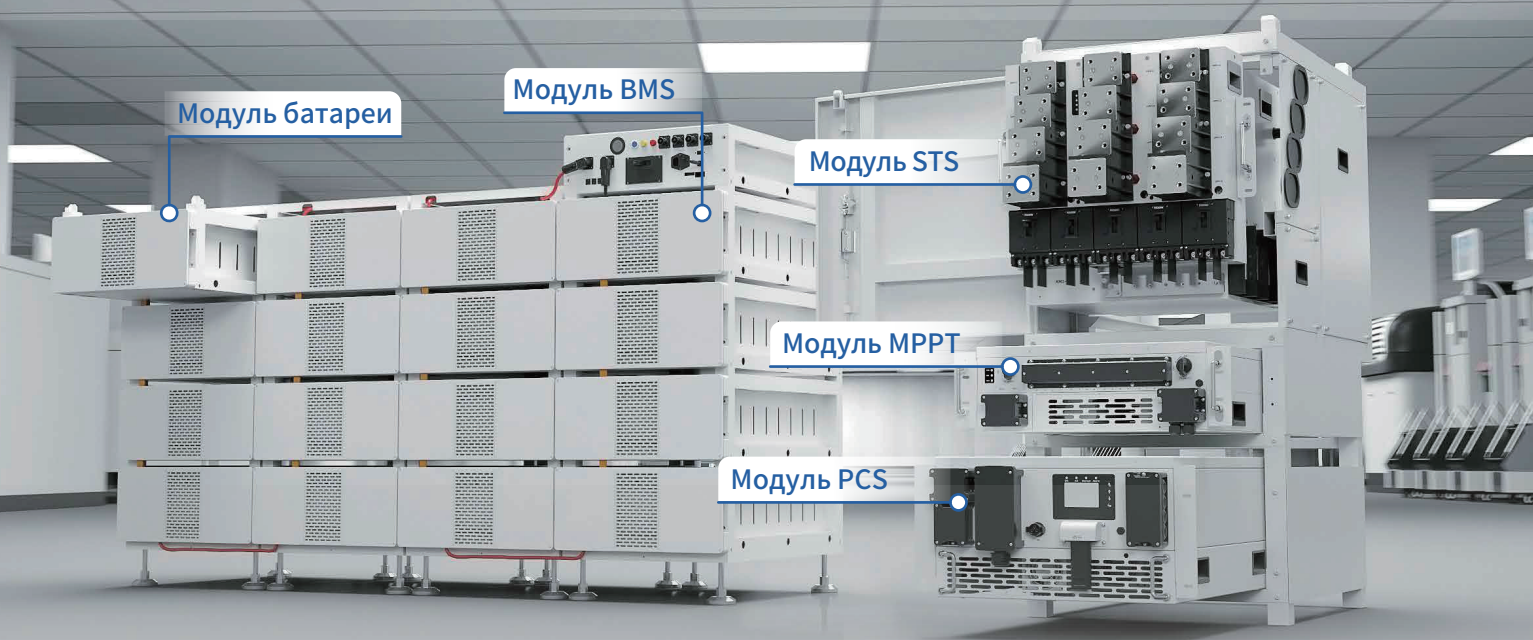


РЕШЕНИЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ C&I 100/125кВт-2,5МВт

Оснащено модулями PCS, MPPT и STS с интегрированной функциональностью EMS



Быстрое и надежное переключение

- **Бесшовное переключение:** Модуль STS может переключаться между сетевым, автономным и дизельным режимами менее чем за 10 мс.
- **Независимые силовые цепи высокой мощности:** Подключения дизеля, нагрузки и сети поддерживают мощность до 500 кВт.



Передовое накопление энергии

- **Продолжительное резервирование:** До 32 часов резерва с 16 стеками на один PCS.
- **Интеллектуальный баланс:** Независимая BMS обеспечивает оптимальное распределение заряда и продлевает срок службы батареи.



Интеллектуальное управление

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



Эффективная интеграция ФЭ систем

- **Высокий вход ФЭ:** Максимальное подключение ФЭ модулей 200 кВтп с 8 каналами MPPT, 40А на MPPT.



Прочный и надежный

- **Защита IP65:** Модули PCS и MPPT имеют защиту класса IP65.
- **Поддержка пиковой мощности:** 200% от номинальной мощности в течение 15 с.
- **LFP аккумулятор:** Прочная конструкция BOS-B Pro повышает надежность системы.

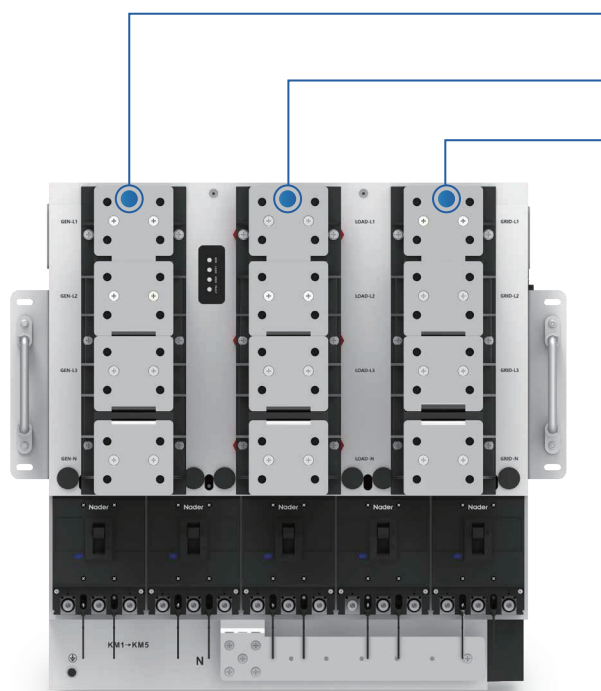


Высокая производительность и масштабируемость

- **Мощная емкость:** PCS предлагает 100 кВт/125 кВт, с возможностью расширения до 2,5 МВт.
- **Большой накопитель энергии:** Аккумулятор BOS-B Pro поддерживает 257 кВт·ч на кластер, поддерживая до 16 блоков на PCS.
- **Высокий КПД:** PCS достигает КПД 98,5%, MPPT превышает 99%.

Модуль STS

Плавное переключение между сетевым, автономным и дизельным генераторным режимами с временем переключения менее 10 мс. Каждое подключение дизеля, нагрузки и сети независимо, каждый путь поддерживает 500 кВт. Один модуль STS может подключаться к пяти модулям PCS 100 кВт или к четырем модулям PCS 125 кВт.



Порт GEN

Порт нагрузки

Сетевой порт

Модуль STS (500 кВт)

- ◎ Коммутационная способность **500 кВт**.
- ◎ Обеспечивает плавное переключение между сетевым, автономным и дизельным генераторным режимами.
- ◎ Время переключения менее **10 мс**.



Точка подключения PCS

Порт параллельного подключения STS перем. тока

Модуль MPPT & Модуль PCS

MPPT модуль (8 MPPT-трекеров)

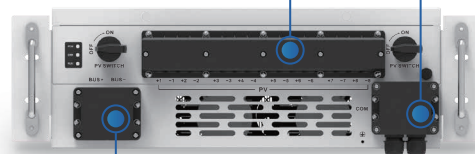
◎ Максимальное подключение ФЭ модулей 200 кВтп с 8 каналами MPPT, **40А** на MPPT.

PCS модуль (100кВт/125кВт)

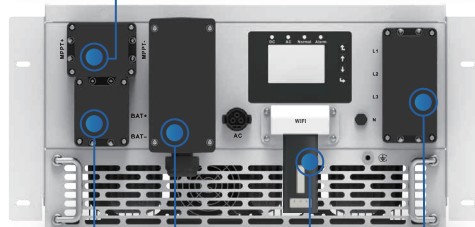
- ◎ Ток заряда и разряда **175А/200А**.
- ◎ Максимальный КПД **98,5%**.
- ◎ Номинальная мощность системы до **2,5МВт**.
- ◎ Поддерживает мгновенную пиковую мощность до 200% от номинальной мощности.
- ◎ Интегрирует функции контроля нулевого экспорта и времени использования.
- ◎ Устраняет необходимость в дополнительной EMS.

Вход ФЭ 8 MPPT

CAN/RS485



Порт пост. тока



Аккумуляторный порт

СТ/Счетчик/BMS/
MPPT/Параллельный

Регистратор данных

Выход переменного тока



Модель

BOS-B-PDU-2-A

Рабочее напряжение	200~1000В пост. тока
Номинальный ток заряда/разряда	180А
Рабочая температура	-20~60°C
Степень защиты	IP20
Номинал входа переменного тока	220±10%В перем. тока/2А
Детали	788,6×526×167,2(Ш×Г×В), 32 кг



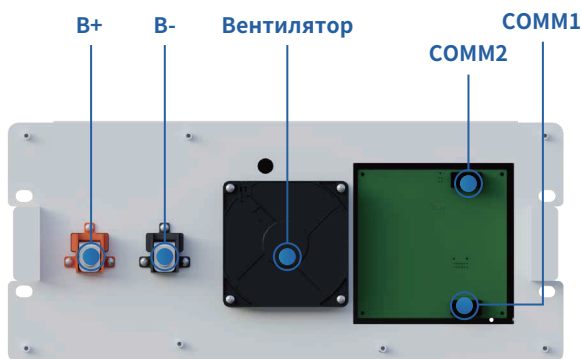
- ◎ COMM3: При использовании продукт должен быть подключен к вспомогательному входу питания 200-240В-3А-50-60Гц.
- ◎ COMM1: Интерфейс активирован аварийным отключением питания. Поддержка RS485.
- ◎ COMM2: Коммуникационное соединение с первым модулем батареи; и подача питания 12В постоянного тока для первого модуля батареи.
- ◎ Bluetooth: Мобильное приложение подключается к стержню сбора данных системы накопления энергии.
- ◎ В+: Общая точка подключения положительной клеммы аккумулятора (оранжевая).
- ◎ В-: Общая точка подключения отрицательной клеммы аккумулятора (черная).
- Экран дисплея: Отображение SOC и кодов ошибок.
- ПУСК: Выключатель питания 12В постоянного тока внутри высоковольтного блока управления.
- ◎ Индикатор высокого напряжения: Индикатор высоковольтной опасности (желтый).
- Световой индикатор ALRM: Индикатор аварийной сигнализации неисправности системы аккумуляторов (красный).
- ◎ PCS1+: Точка подключения положительной клеммы первого PCS (оранжевая).
- ◎ PCS2+: Точка подключения положительной клеммы второго PCS (оранжевая).
- ◎ PCS1-: Точка подключения отрицательной клеммы первого PCS (черная).
- ◎ PCS2-: Точка подключения отрицательной клеммы второго PCS (черная).
- ◎ USB: Порт обновления BMS и порт расширения памяти.

- ◎ Эфирная сеть: Функции еще не разработаны.
- ◎ PCS COM: Клемма связи PCS COM с аккумулятором: используется для вывода информации об аккумуляторе на инвертор.
- ◎ IN COM: Позиция подключения к предыдущему OUT COM связи BOS-B-PDU-2.
- ◎ OUT COM: Позиция подключения к следующему IN COM связи BOS-B-PDU-2.
- ◎ Выключатель: Используется для ручного управления подключением между аккумуляторной стойкой и внешними устройствами.

Модель

BOS-B-Pack16-A3

Номинальная емкость	314 А•ч
Номинальная энергия	16,08 кВт•ч
Номинальное напряжение	51,2 В пост. тока
Максимальный ток заряда/разряда	180А
Степень защиты	IP20
Рабочая температура (Заряд)	0~55°C
Рабочая температура (Разряд)	-20~55°C
Температура хранения	0~35°C
Детали	795,9×526×274,2(Ш×Г×В), 126 кг



- ◎ В+: Положительный полюс модуля батареи (оранжевый)
- ◎ В-: Отрицательный полюс модуля батареи (черный)
- ◎ Вентилятор: Вентиляция и теплоотвод.
- ◎ COMM1: Точка подключения связи модуля батареи и входа питания
- ◎ COMM2: Точка подключения связи модуля батареи и выхода питания

Модель

BOS-B-AP-A

Этот комплект аксессуаров предназначен для использования с PCS 125кВт и в основном включает следующие кабели:

Силовой кабель положительной полярности: 1AWG_1000мм*1, 1AWG_2500мм*1, 1AWG_3000мм*1

Силовой кабель отрицательной полярности: 1AWG_240мм*1, 1AWG_3000мм*1

Кабель PE: 10AWG_600мм*1

Модуль MPPT
SUN-MPPT-L01-EU-AM8
Данные входа стринга ФЭ

Макс. подключаемая мощность ФВ (кВт)	200
Макс. входная мощность ФВ (кВт)	160
Макс. фотоэлектрическое входное напряжение (В)	800
Пусковое напряжение (В)	200
Диапазон напряжения MPPT (В)	180-750
Диапазон напряжения MPPT при полной нагрузке (В)	450-750
Номинальное входное напряжение ФЭ (В)	600
Макс. рабочий входной ток ФЭ (А)	40+40+40+40+40+40+40+40
Макс. ток входного 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%

Защита оборудования

Защита от обратной полярности входа пост. тока	ДА
Защита от дуги пост. тока	Optional
Опционально	Optional
Защита от PID (потенциально-индуцируемой деградации)	ДА
Опционально	TYPE II

Общие данные

Степень защиты от проникновения (IP)	IP65
Категория перенапряжения	OVC II
Габариты шкафа [Ш×В×Г] (мм)	543x198x700
Вес (кг)	41.75
Тип охлаждения	Интеллектуальное воздушное охлаждение
Стандарт безопасности ЭМС	IEC/EN 62109-1

Данные выхода пост. тока

Диапазон выходного напряжения пост. тока (В)	630-1000
Макс. выходной ток пост. тока (А)	200

Модуль STS
SUN-ST500L
Данные сетевой стороны/PCS

Номинальная входная/выходная активная мощность переменного тока (кВт)	500
Номинальный входной/выходной ток переменного тока (А)	758/725
Номинальное напряжение входа/выхода (В)	220/380, 230/400 (трехфазный)
Форма подключения к сети	3L/N/PE
Номинальная частота сети входа/выхода	50 Гц./60 Гц.

Данные стороны нагрузки

Номинальная выходная активная мощность (кВт)	500
Номинальный выходной ток (А)	758/725
Номинальное выходное напряжение (В)	220/380, 230/400 (трехфазный)
Форма подключения к сети	3L/N/PE
Номинальная выходная частота сети	50 Гц./60 Гц.

Данные стороны GEN

Номинальная входная активная мощность переменного тока (кВт)	500
Номинальный входной ток переменного тока (А)	758/725
Номинальное входное напряжение (В)	220/380, 230/400 (трехфазный)
Форма подключения к сети	3L/N/PE
Номинальная входная частота сети	50 Гц./60 Гц.

Общие данные

Время переключения в автономный режим	<10мс
Степень защиты от проникновения (IP)	IP20
Категория перенапряжения	OVC III

Габариты шкафа [Ш×В×Г] (мм)	543x575x671
Вес (кг)	108
Тип охлаждения	Естественное охлаждение
Стандарт безопасности ЭМС	IEC/EN 61439-1/-2

Модель PCS	SUN-100K-PCS01HP3	SUN-125K-PCS01HP3
------------	-------------------	-------------------

Данные аккумулятора

Тип аккумулятора	Литий-ионный	
Диапазон напряжения аккумулятора (В)	630-1000	
Макс. ток заряда (А)	175	200
Макс. ток разряда (А)	175	200
Стратегия заряда для литий-ионного аккумулятора	Самоадаптация к BMS	
Количество входов аккумулятора	1	

Данные входа пост. тока

Диапазон входного напряжения пост. тока (В)	630-1000	630-1000
Макс. входной ток пост. тока (А)	200	200

Данные входа/выхода перемен. тока

Номинальная входная/выходная активная мощность переменного тока (кВт)	100	125
Макс. полная мощность входа/выхода перемен. тока (кВА)	110	125
Номинальный входной/выходной ток переменного тока (А)	151.6/145	189.4/181.2
Макс. ток входа/выхода перемен. тока (А)	166.7/159.5	189.4/181.2
Номинальное напряжение/диапазон входа/выхода (В)	220/380, 230/400 0,85Un-1,1Un	
Форма подключения к сети	3L+N+PE	
Номинальная частота сети/диапазон входа/выхода	50Гц/45Гц-55Гц 60Гц/55Гц-65Гц	
Диапазон регулировки коэффициента мощности	-1~1	
Общие гармонические искажения тока THDi	<3% (от номинальной мощности)	
Ток инжекции пост. тока	<0,5% Ин	

КПД

Макс. КПД	98.5%
Евро КПД	97.8%

Защита оборудования

Интегрированный	Защита от перегрузки по току выхода перемен. тока, Защита от перенапряжения выхода перемен. тока, Защита от короткого замыкания выхода перемен. тока, Тепловая защита, Защита от островного режима, Обнаружение импеданса изоляции, Обнаружение тока утечки
Уровень защиты от перенапряжений	ТИП II(пост. тока), ТИП II(перемен. тока)

Интерфейс

LCD/LED дисплей	LCD
Интерфейс связи	WIFI, RS485, CAN, Счетчик

Общие данные

Диапазон рабочих температур (°C)	-40°C - 60°C, >45°C Снижение номинальных характеристик
Допустимая влажность окружающей среды	0-95%
Допустимая высота	4000м
Шум	<42 дБ
Степень защиты от проникновения (IP)	IP 65 (Модуль PCS)
Габариты шкафа [Ш×В×Г] (мм)	543x310x775 (Исключая разъемы и кронштейны)
Вес (кг)	81.86
Топология инвертора	Неизолированный
Категория перенапряжения	OVC II (пост. тока), OVC III (перемен. тока)
Тип охлаждения	Интеллектуальное воздушное охлаждение

Гарантия	5 лет / 10 лет Гарантийный срок зависит от конечного места установки инвертора, подробную информацию смотрите в Гарантийной политике
----------	--

Регулирование сети	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
--------------------	---

Стандарт безопасности/ЭМС	IEC/EN 62477-1
---------------------------	----------------


Модель
BOS-B Pro-A3
Основные параметры

Энергия модуля батареи (кВт•ч)	16.08
Номинальное напряжение модуля батареи (В)	51.2
Емкость модуля батареи (А•ч)	314
Приблизительный вес модуля (кг)	126
Количество модулей батареи последовательно (Опционально)	5~16
Режим согласования	PCS PCS + MPPT
	14-16 модулей для PCS в сетевых приложениях, 15-16 модулей для PCS в автономных приложениях 16 модулей (сетевой/автономный) для MPPT при напряжении холостого хода ≤ 800 В; 15 модулей (сетевой/автономный) для MPPT при напряжении холостого хода ≤ 750 В 14 модулей (сетевой) для MPPT при напряжении холостого хода ≤ 700 В
Макс. номинальное напряжение системы (В)	819.2
Макс. энергия системы (кВт•ч)	257.23
Макс. полезная энергия системы (кВт•ч)	231.51
Макс. ток заряда/разряда (А)	180

Другие параметры

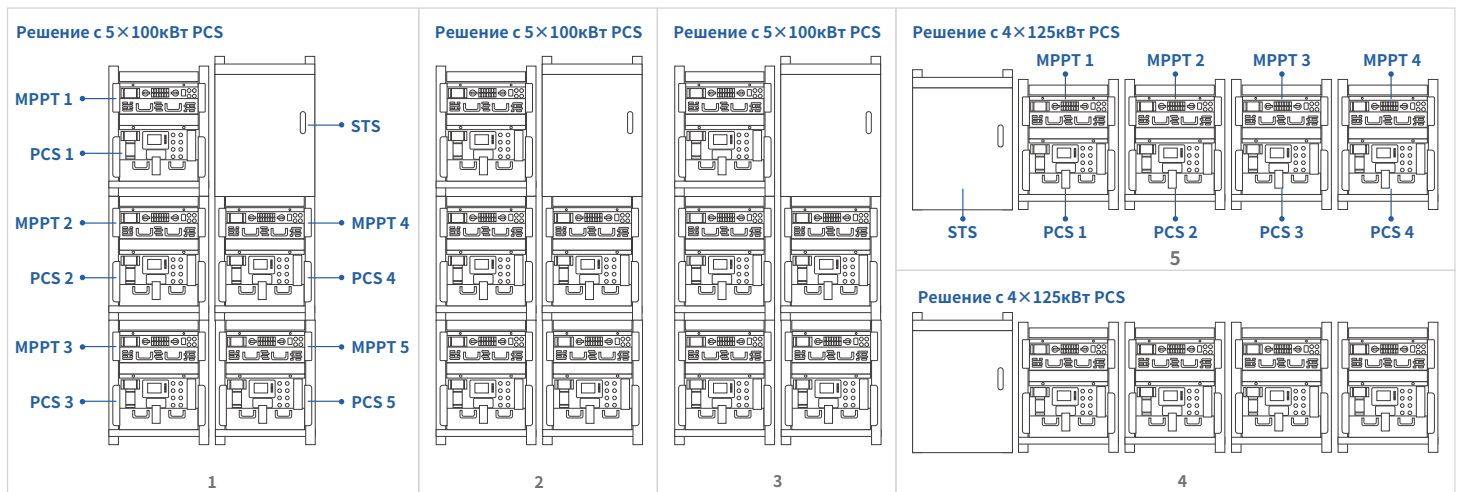
Рабочая температура (°C)	Заряд: 0 ~ 55 Разряд: -20 ~ 55
Температура хранения (°C)	0~35
Тепловое управление	Интеллектуальное охлаждение вентилятором
ЖК-Дисплей	SOC / Код ошибки
Сигналы состояния	Желтый: Высокое напряжение батареи, питание включено Красный: Тревога системы батарей
Коммуникационный порт	TCP / RS485 / CAN
Связь с BMS	CAN
Влажность	5%~85%
Высота	≤ 3000 м
Степень защиты корпуса (IP)	IP20
Уровень шума (дБ)	TBD
Габариты системы (Ш × В × Г, мм)	2150 × 1305 × 800
Приблизительный вес системы (кг)	2240
Место установки	Монтаж на стойке
Рекомендуемая глубина разряда	90%
Цикл жизни	25 ± 2°C, 0,5C/0,5C, EOL70% ≥ 6000
Гарантийный срок	10 лет
Сертификация	CE / IEC62619 / IEC62040 / UN38,3

Типичные сценарии применения

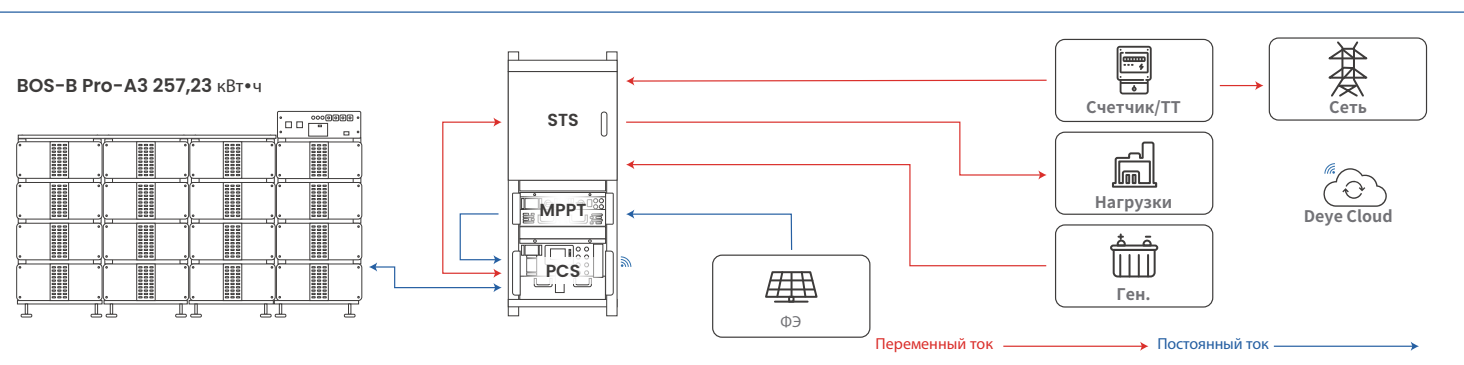
Один PCS может поддерживать до 16 стоек батарей параллельно



Один модуль STS может подключать пять модулей PCS 100кВт или четыре модуля PCS 125кВт для параллельной работы



Пять модулей STS могут обеспечить параллельную поддержку двадцати пяти модулей PCS 100кВт или двадцати модулей PCS 125кВт, формируя систему на 2,5МВт.



Deye Cloud

Универсальная платформа управления энергией и устройствами

- Откройте для себя значительную экономию
- Индивидуальное дополнение для динамического тарифа
- Интеллектуальные стратегии заряда/разряда
- Индивидуальное решение для устройств Deye
- Мониторинг оборудования в реальном времени
- Лучшие решения по планированию энергии от Deye Copilot
- Круглосуточная поддержка ИИ-ассистента

Гибкое переключение между автономным и ручным управлением

