



Система резервного питания

ЕАЕ ИБП 1000 / 2000 / 3000 Вт + LiFePO4 АКБ Ванлайф Фабрика

Паспорт распространяется на готовые комплекты с одной аккумуляторной батареей на 12 или 24 В и ИБП ЕАЕ соответствующего напряжения. Исполнения 12 и 24 В не взаимозаменяемы.

1. Назначение и комплект поставки

Система питает однофазную нагрузку от сети переменного тока, заряжает АКБ и автоматически переходит на питание от аккумулятора при исчезновении сети. После восстановления сети возвращается к сетевому питанию и заряду. Комплект не предназначен для систем жизнеобеспечения.

Состав комплекта	Инвертор-ИБП ЕАЕ; готовая АКБ LiFePO4 Ванлайф Фабрика; штатные силовые кабели; крепёж подключения АКБ; эксплуатационные документы.
Подготовка к работе	Параметры ИБП и АКБ настроены мастерской. Первоначальная настройка покупателем не требуется.
Не входит в базовую поставку	Отдельный DC-предохранитель/автомат; домашний распределительный щит и аппараты защиты АС.

2. Исполнения инвертора-ИБП

Номинальная мощность ИБП	12 В: заряд до	24 В: заряд до
1000 Вт	35 А	20 А
2000 Вт	35 А	35 А
3000 Вт	35 А	35 А

Мощность ИБП не равна автоматически мощности всего комплекта. Допустимая нагрузка ограничена самым слабым звеном: ИБП, АКБ/BMS, кабелями, защитой и выходным разъёмом. Пусковую совместимость двигателей и компрессоров проверяют отдельно.

Ёмкость, допустимые токи, масса и размеры батареи зависят от исполнения. Индивидуальные параметры поставки фиксируются в разделе 6. Общий корпус для ИБП и АКБ не предусмотрен.



3. Основные технические характеристики

Тип аккумулятора	LiFePO ₄ , встроенная BMS
Класс напряжения АКБ / номинал	12 В / 12,8 В либо 24 В / 25,6 В
Рабочее напряжение АКБ	11,5-14,6 В для 12 В; 23-29,2 В для 24 В
Целевое напряжение заряда АКБ	14,4 В для 12 В; 28,8 В для 24 В
Выход ИБП в автономном режиме	220 / 230 / 240 В AC ± 3 %, по настройке; чистая синусоида
Частота выхода	50 / 60 Гц $\pm 0,5$ Гц, по настройке
Время переключения ИБП	Не более 5 мс
КПД инвертора	Не менее 85 %; не включает потери АКБ и кабелей
Рабочая температура комплекта	0...+55 °С; заряд допускается при температуре ячеек не ниже 0 °С
Влажность в месте установки	Без конденсации; ИБП допускает 0-95 %
Габариты ИБП, Д × Ш × В	475 × 300 × 185 мм
Масса ИБП: 1000 / 2000 / 3000 Вт	12,7 / 15,5 / 17,0 кг
Силовые клеммы АКБ	M8; момент затяжки 8 Н·м. На клеммы ИБП это значение не распространяется.

Предельные параметры ИБП не отменяют ограничений батареи. Фактический зарядный ток не должен превышать допустимый ток АКБ/BMS. Номинальная энергия батареи: $E = 12,8 \times C$ или $25,6 \times C$, где C - ёмкость в Ач, E - энергия в Втч. Доступная нагрузке энергия меньше из-за потерь и рабочего резерва.

4. Защиты и ограничения

ИБП отключает выход при перегрузке, перегреве и коротком замыкании. BMS контролирует параметры аккумулятора; заряд ниже 0 °С заблокирован. Защиты не следует использовать для штатного ограничения нагрузки или обходить при срабатывании.

ДС-защита - по согласованию. Исполнение и расположение защиты цепи АКБ определяются для конкретного комплекта. Наличие BMS само по себе не подтверждает защиту внешнего кабеля. Входная и выходная защита AC и защитное заземление обязательны.



5. Установка, эксплуатация и хранение

Монтаж выполняет электрик. Установите оборудование в сухом помещении на устойчивом негорючем основании. Оставьте не менее 30 см свободного пространства вокруг ИБП. Не перекрывайте вентиляцию. Защитите оборудование от воды, конденсата, нагрева и попадания металлических предметов.

Подключение: сеть - к AC INPUT; потребители - к AC OUTPUT; PE - к защитному заземлению; BAT+ - к плюсу АКБ, BAT- - к минусу. Применяйте штатные кабели. Все работы выполняют после отключения AC и DC и проверки отсутствия напряжения. Выход ИБП может оставаться под напряжением без внешней сети.

Запрещены питание дома через настенную розетку, кабель «вилка-вилка», внешнее напряжение на AC OUTPUT и самовольная перемычка N-PE. Не соединяйте два аккумулятора 12 В последовательно без согласования с мастерской.

Пуск: при отключённых входе AC и нагрузке включите предусмотренное DC-питание и ИБП; проверьте индикацию, затем небольшую нагрузку и работу от сети. **Остановка:** отключите нагрузку и вход AC, выключите ИБП, разомкните DC-цепь. Кнопка OFF не гарантирует обесточивание клемм.

Уход и хранение: осматривайте кабели и вентиляцию, очищайте отключённое оборудование сухой тканью. Перед длительным хранением зарядите АКБ до 50-70 %, отключите потребители; храните в сухом прохладном месте, проверяйте заряд раз в три месяца. После холода дайте оборудованию прогреться выше 0 °C не менее двух часов и дождитесь исчезновения конденсата.

Неисправность: снимите нагрузку и обратитесь в мастерскую при повторной ошибке. При запахе, дыме, треске или сильном нагреве прекратите эксплуатацию; отключайте питание только если это безопасно. При пожаре отойдите, вызовите 112 и сообщите о литиевом аккумуляторе.

6. Сведения о конкретной поставке

Наименование / номер комплекта _____

ИБП: модель / серийный номер _____

АКБ: модель / серийный номер _____

Напряжение / ёмкость / энергия АКБ _____ В / _____ Ач / _____ Втч

Допустимая длительная нагрузка _____ Вт; установленный ток заряда: _____ А

Защита DC: исполнение / номинал _____

Дата продажи / отметка поставщика _____

Гарантия на комплект: 1 год с даты продажи.

Комплектовщик системы и изготовитель АКБ: мастерская Ванлайф Фабрика, г. Аксай, ул. Вартанова, 3В.
Инвертор-ИБП: ЕАЕ. Поддержка: +7 905 425-10-10.