



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Источник бесперебойного питания SMARTWATT UPS DATA

Для моделей:

SMARTWATT UPS DATA 1kVA

SMARTWATT UPS DATA 1.5kVA

SMARTWATT UPS DATA 2kVA

SMARTWATT UPS DATA 3kVA

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ	3
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	4
2.1. Условные обозначения	4
2.2. Общие указания по технике безопасности	4
3. ОБ УСТРОЙСТВЕ	6
3.1. Обзор изделия	6
3.2. Транспортирование и хранение	8
3.3. Срок службы изделия	8
3.4. Указания по утилизации	8
4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	9
4.1. Указания по технике безопасности	9
4.2. Распаковка и комплектация	10
4.3. Напольный монтаж	10
4.4. Монтаж в стойку	10
4.5. Электрическое подключение	11
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	13
5.1. Кнопки управления	13
5.2. Светодиодные индикаторы состояния	14
5.3. Интерфейс ЖК-дисплея	14
5.4. Режимы работы ИБП	15
5.5. Звуковая сигнализация	16
5.6. Включение/выключение устройства	16
5.6.1. Запуск от электрической сети	16
5.6.2. Запуск от аккумуляторной батареи	16
5.6.3. Выключение ИБП при наличии внешнего питания	16
5.6.4. Выключение ИБП при отсутствии внешнего питания	16
5.7. Настройки ИБП	17
5.7.1. Запрос значений параметров	17
5.7.2. Настройки ИБП	18
5.8. Загрузка и установка ПО	21
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	22
6.1. Техническое обслуживание ИБП	22
6.2. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи	22
7. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	24
7.1. Сообщения о неисправности	24
7.2. Общее описание неисправностей и способы устранения	25
8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	26
9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	28

1. О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ

В данном руководстве описаны монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание источника бесперебойного питания SMARTWATT UPS DATA (далее – ИБП). Прочтите данное руководство перед началом работ. Сохраняйте настоящее руководство для последующего использования в справочных целях. Несоблюдение указаний или предупреждений, которые приводятся в данном документе, может привести к выходу из строя всей системы, к поражению электрическим током, серьезной травме или летальному исходу.

Данное руководство распространяется на следующие модели:

- SMARTWATT UPS DATA 1kVA.
- SMARTWATT UPS DATA 1.5kVA.
- SMARTWATT UPS DATA 2kVA.
- SMARTWATT UPS DATA 3kVA.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Условные обозначения

В данном руководстве используются следующие условные обозначения, обозначающие потенциальную опасность, а также важные указания по технике безопасности.



Данным символом помечаются важные указания по безопасности, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или смерти.



Данным символом помечаются важные указания по безопасности, несоблюдение которых может привести к повреждению или выходу из строя оборудования.



Данным символом помечаются примечания по эксплуатации.

2.2. Общие указания по технике безопасности

Приведенные ниже указания по технике безопасности следует выполнять в процессе эксплуатации и технического обслуживания ИБП.



Монтаж, подключение, эксплуатация и техническое обслуживание ИБП требует соответствующего уровня технических знаний. Любые работы с оборудованием должны выполняться только квалифицированными специалистами с соответствующим уровнем допуска.



Для исключения ошибок и выхода из строя оборудования внимательно следуйте указаниям настоящего руководства.



ИБП должен использоваться по назначению. Запрещено вносить технические изменения в изделие.



Для обслуживания или ремонта ИБП обратитесь в сертифицированный сервисный центр. Гарантийные обязательства могут быть аннулированы при несанкционированном вскрытии ИБП.



Перед началом любых работ снимите наручные часы, кольца, ювелирные украшения и прочие предметы из токопроводящих материалов.



Используйте средства защиты, такие как перчатки и изолированная обувь с усиленными носками и нескользящей подошвой.



Для снижения рисков поражения электрическим током, возможного короткого замыкания и получения травм, при монтаже оборудования используйте инструменты с электрической изоляцией не менее 1000 В.



Ношение диэлектрических перчаток и антистатического браслета обязательно во время всего процесса монтажа, подключения, эксплуатации и технического обслуживания ИБП.



Все инструменты и средства защиты не должны иметь повреждений.



Данный ИБП предназначен для использования только в помещениях с контролируемой температурой и влажностью. Диапазон рабочих температур и влажности указаны в разделе 8.



Данное изделие предназначено для эксплуатации групп компьютеров. Не следует подключать ИБП к индуктивной нагрузке (например, электродвигателям, холодильным установкам и пр.) Не рекомендуется подключать к ИБП медицинское оборудование, оборудование для систем жизнеобеспечения, технологическое оборудования специального назначения и др.



Во избежание взрыво- и пожароопасных ситуаций запрещено использование открытого огня, пайки либо искры вблизи ИБП.



Аккумуляторная батарея внутри ИБП всегда находится под напряжением. В связи с этим, устройство может представлять опасность поражения электрическим током даже при отключении его питания от сети.



Не кладите на устройство и аккумуляторную батарею инструменты и посторонние предметы. Не допускайте возникновения короткого замыкания.



Не допускайте короткого замыкания положительного и отрицательного контакта аккумуляторных батарей.



Запрещено вскрывать корпус аккумуляторной батареи. Аккумуляторные батареи содержат водный раствор серной кислоты. При нормальной эксплуатации контакт с электролитом исключён. При повреждении или вскрытии корпуса появляется возможность вытекания электролита. Использование поврежденных аккумуляторных батарей категорически запрещено!



При попадании кислоты в глаза или на кожу необходимо промыть большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. Одежду, загрязненную кислотой, необходимо немедленно постирать в большом количестве воды.



В случае аварийной ситуации выключить ИБП и вытащить шнур питания из розетки переменного тока.



Несмотря на безопасную конструкцию ИБП, электрические устройства могут воспламеняться. При возгорании необходимо использовать только сухой порошковый огнетушитель, использование жидких огнетушащих средств запрещено.

3. ОБ УСТРОЙСТВЕ

3.1. Обзор изделия

Источник бесперебойного питания SMARTWATT UPS DATA предназначен для защиты сетевого и серверного оборудования.

Продукция сертифицирована и соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»; ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Внешний вид изделий представлен на рисунке 1. Внешний вид изделия может отличаться от иллюстраций, представленных в данном руководстве, без изменения технических характеристик. Подробное описание интерфейса ЖК-дисплея и светодиодных индикаторов приводится в разделе 5.

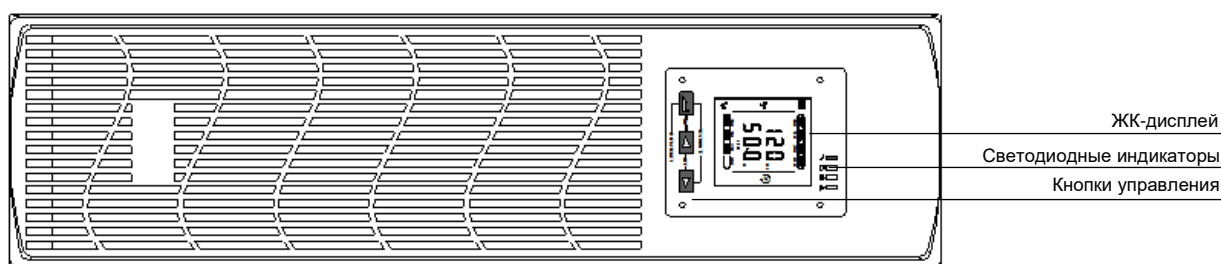


Рисунок 1. SMARTWATT UPS DATA 1-3kVA, вид спереди.

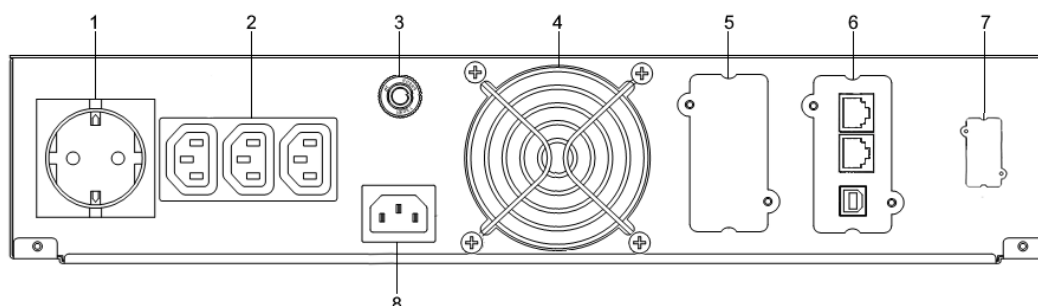


Рисунок 2. SMARTWATT UPS DATA 1kVA, вид сзади. Описание элементов приводится в таблице 1.
Таблица 1.

№ элемента	Описание элементов
1	Выходной разъем Shuko CEE7/4 для подключения нагрузки (выход перем.тока)
2	Выходной разъем IEC C13 для подключения нагрузки (выход перем.тока)
3	Автоматический размыкатель при перегрузке по току
4	Вентилятор и защитная решетка вентилятора
5	Слот для карты SNMP
6	Коммуникационные интерфейсы (USB/RJ11/RJ45)
7	Разъем для подключения внешней аккумуляторной батареи
8	Входной разъем IEC C14 для питания ИБП (вход перем.тока)

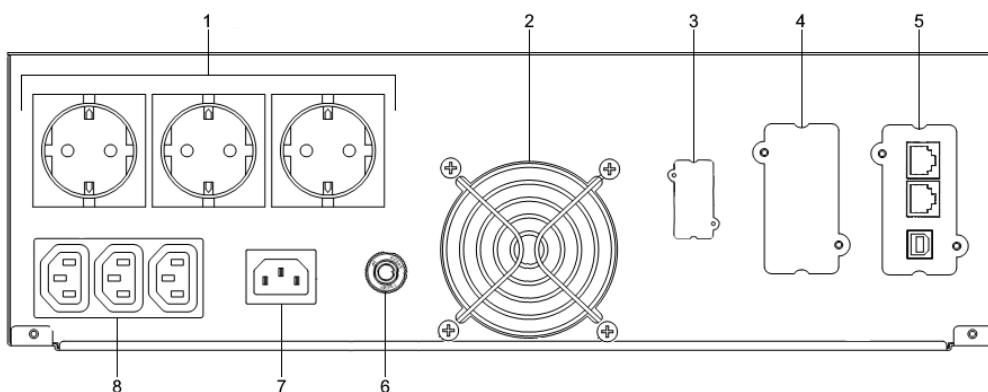


Рисунок 3. SMARTWATT UPS DATA 1.5kVA, вид сзади. Описание элементов приводится в таблице 2.
Таблица 2.

№ элемента	Описание элементов
1	Выходной разъем Shuko CEE7/4 для подключения нагрузки (выход перем.тока)
2	Вентилятор и защитная решетка вентилятора
3	Разъем для подключения внешней аккумуляторной батареи
4	Слот для карты SNMP
5	Коммуникационные интерфейсы (USB/RJ11/RJ45)
6	Автоматический размыкатель при перегрузке по току
7	Входной разъем IEC C14 для питания ИБП (вход перем.тока)
8	Выходной разъем IEC C13 для подключения нагрузки (выход перем.тока)

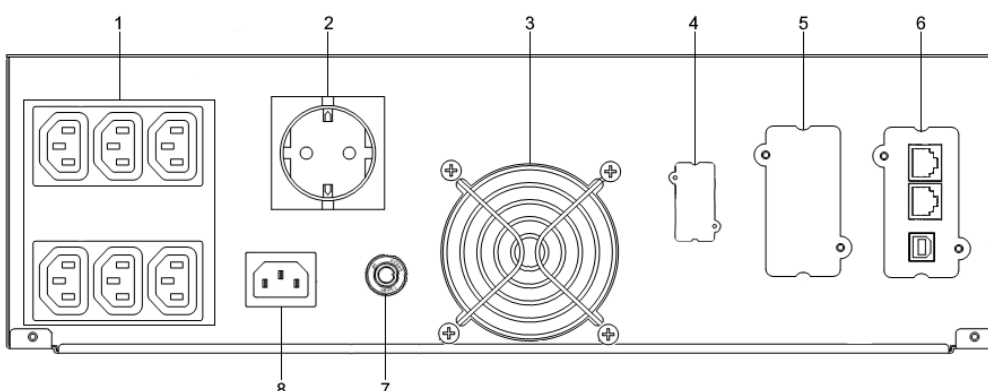


Рисунок 4. SMARTWATT UPS DATA 2kVA и 3kVA, вид сзади.
Описание элементов приводится в таблице 3.

Таблица 3.

№ элемента	Описание элементов
1	Выходной разъем IEC C13 для подключения нагрузки (выход перем.тока)
2	Выходной разъем Shuko CEE7/4 для подключения нагрузки (выход перем.тока)
3	Вентилятор и защитная решетка вентилятора
4	Разъем для подключения внешней аккумуляторной батареи
5	Слот для карты SNMP
6	Коммуникационные интерфейсы (USB/RJ11/RJ45)
7	Автоматический размыкатель при перегрузке по току
8	Входной разъем IEC C14 для питания ИБП (вход перем.тока)

3.2. Транспортирование и хранение

Транспортирование устройства производится в упаковке предприятия-изготовителя любым видом закрытого транспорта на любые расстояния с любым числом перегрузок при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С. Перед транспортированием ознакомьтесь с маркировкой, указанной на заводской упаковке изделия.



При погрузочно-разгрузочных работах запрещено бросать коробки с ИБП.

Если устройство не используется незамедлительно, следуйте следующим указаниям по хранению:

- Перед хранением полностью зарядите аккумуляторную батарею ИБП.
- Используйте оригинальную упаковку ИБП.
- Храните ИБП в чистом и сухом месте.
- Запрещается хранить изделие во взрыво- и пожароопасной среде, а также вблизи легковоспламеняющихся материалов и газов.
- Регулярно проверяйте упаковку ИБП. Если упаковка повреждена (намокла, повреждена насекомыми и т.д.), замените упаковку.
- Полностью заряженные ИБП в заводской упаковке могут храниться в помещениях при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 90% при 25 °С.
- При хранении полностью заряженных ИБП в течение длительного времени, требуется выполнять регламентный заряд один раз каждые три месяца.
- Не храните и не размещайте ИБП в местах, подверженных прямому воздействию солнечного света, рядом с источниками тепла и источниками открытого огня.
- При хранении ИБП в отапливаемых помещениях расстояние от отопительных приборов до устройств должно составлять не менее 1 метра.
- При хранении ИБП избегайте вибраций, ударов и источников сильного электромагнитного поля.

3.3. Срок службы изделия

При соблюдении правил эксплуатации, описанных в данном руководстве, срок службы ИБП составляет 10 лет.

При нормальных условиях эксплуатации срок службы аккумуляторной батареи составляет около 1-2 лет. При повышенной температуре и частом разряде срок службы аккумуляторной батареи может составлять 0,5-1 год.

3.4. Указания по утилизации

Данное изделие запрещено утилизировать с бытовыми отходами. Изделие должно быть доставлено в соответствующий пункт приема вторсырья, чтобы обеспечить переработку и избежать потенциального воздействия на окружающую среду и здоровье человека.



4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

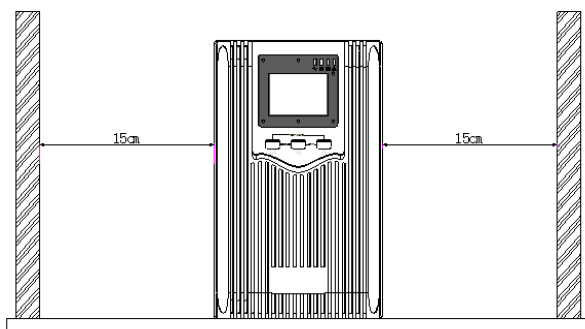
4.1. Указания по технике безопасности



Монтаж ИБП требует соответствующего уровня технических знаний. Любые работы с оборудованием должны выполняться только квалифицированными специалистами с соответствующим уровнем допуска.

При монтаже устройства следуйте следующим указаниям:

- Если ИБП транспортировался при отрицательной температуре, необходимо перед началом использования выдержать ИБП при положительной температуре не менее 4 часов.
- После длительного хранения, перед монтажом батарейного модуля, необходимо провести полную проверку и тестирование квалифицированным сервисным персоналом.
- Данное устройство следует размещать на ровных горизонтальных поверхностях или в шкаф-стойку.
- Устройство обладает значительным весом. Следите за правильным размещением ИБП. Не ставьте на край. Не устанавливайте ИБП на вибрирующие поверхности. Избегайте падений и ударов.
- Необходимо обеспечить достаточный обзор для светодиодных индикаторов, расположенных на панели ИБП.
- ИБП необходимо устанавливать в месте с хорошей вентиляцией. В обязательном порядке обеспечить зазор сбоку и сверху не менее 150 мм.



Запрещено эксплуатировать ИБП в местах с повышенной температурой, влажностью или запыленностью.



Монтаж и эксплуатация запрещены при контакте ИБП с жидкостями или при попадании жидкости внутрь изделия.



Избегайте установки ИБП в местах, подверженных прямому воздействию солнечных лучей. Прямое воздействие солнечного света может привести к перегреву устройства.



Во избежание перегрева не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе ИБП. Убедитесь, что вокруг устройства достаточно места для вентиляции.



При эксплуатации ИБП в отапливаемых помещениях расстояние от отопительных приборов до устройства должно составлять не менее 1 метра.



Запрещается размещать изделие в коррозионно-активной, взрыво- и пожароопасной среде, а также вблизи легковоспламеняющихся материалов и газов. Запрещено устанавливать устройство на легковоспламеняющихся строительных материалах.

4.2. Распаковка и комплектация

В комплект поставки входит:

- Источник бесперебойного питания SMARTWATT UPS DATA – 1 шт.
- Руководство пользователя – 1 шт.
- Шнур питания – 1 шт.
- Кабель связи – 1 шт.
- Кронштейн для напольного монтажа – 2 пары.
- Кронштейн для монтажа в стойку – 1 шт.

При получении ИБП, проверьте комплектность поставки. Осмотрите устройство перед установкой. Проверьте, что содержимое коробки не повреждено. Если товар имеет повреждения или отсутствуют какие-либо компоненты, обратитесь к вашему поставщику оборудования.

4.3. Напольный монтаж

Для напольного размещения ИБП в комплект поставки входят две подставки.

Шаг 1. Соберите подставки как показано на рисунке ниже.

Шаг 2. Далее расположите подставки на достаточном расстоянии друг от друга.

Шаг 3. Аккуратно установите ИБП на подставки.



Размещать ИБП на подставках вверх дном запрещено.

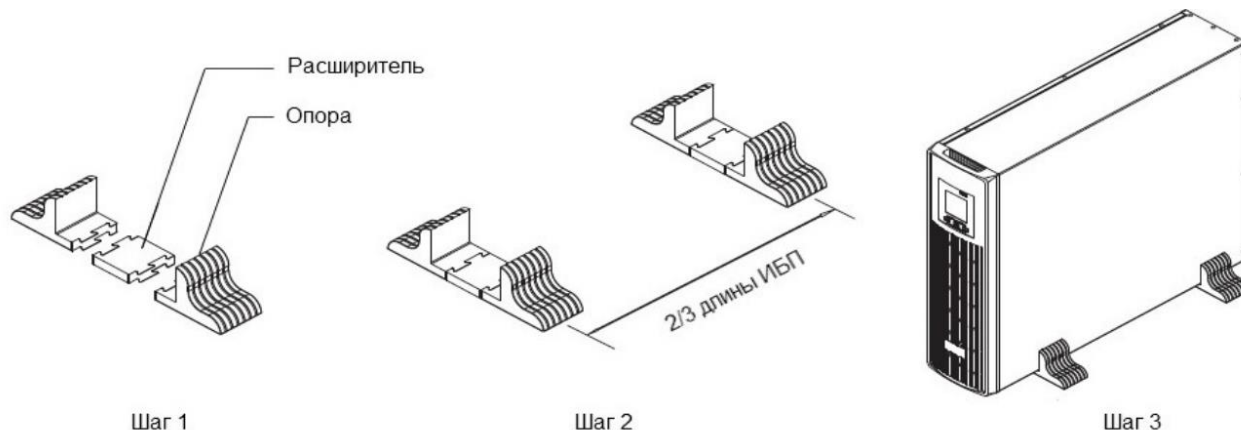


Рисунок 5. Напольный монтаж ИБП.

4.4. Монтаж в стойку

С помощью винтов зафиксировать кронштейны крепления в стойку с обеих сторон корпуса ИБП (как показано на рисунке ниже).

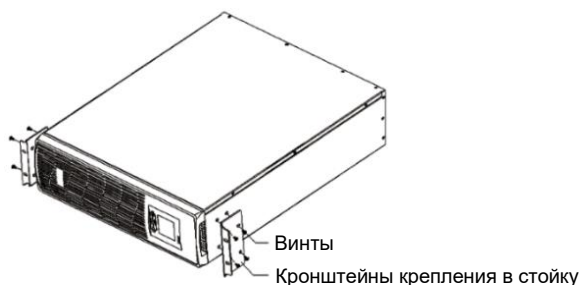


Рисунок 6. Установка кронштейнов для монтажа в стойку.

После установки кронштейнов разместите ИБП в стойке и закрепите с помощью винтов из комплекта поставки как показано на рисунке ниже.

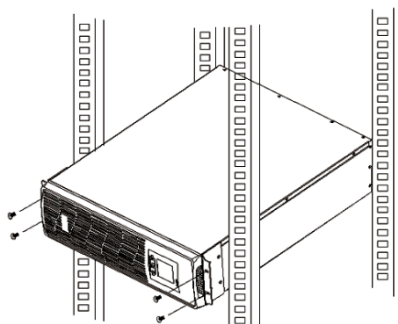


Рисунок 7. Монтаж ИБП в стойку.

4.5. Электрическое подключение



ИБП необходимо подключать к надлежащим образом заземленной электрической розетке переменного тока.



Запрещено вставлять шнур питания ИБП в розетки на корпусе ИБП.



Кабель питания ИБП необходимо подключать напрямую к электрической розетке переменного тока. Использовать стабилизаторы напряжения или удлинители запрещено.



Запрещено подключать к ИБП неисправное или несовместимое оборудование.



Не рекомендуется подключать к ИБП устройства с электродвигателями (например, лазерные принтеры, нагревательные устройства, пылесосы, кондиционеры воздуха и холодильные установки).



Запрещается использование устройства коррозионно-активной, взрыво- и пожароопасной среде.



Проектирование системы бесперебойного питания должно быть проведено с учетом технических характеристик ИБП, см. раздел 8.



ИБП следует использовать на высоте не более 1000 м над уровнем моря. При эксплуатации изделия на высоте свыше 1000 м над уровнем моря требуется снижение мощности, как показано в таблице ниже.

Нагрузочная способность на большой высоте над уровнем моря = номинальная мощность * коэффициент снижения (в зависимости от отметки высоты).

Высота над уровнем моря	1000 м	1500 м	2000 м	2500 м	3000 м	3500 м	4000 м	4500 м	5000 м
Коэффициент снижения	100 %	95 %	91 %	86 %	82 %	78 %	74 %	70 %	67 %

Выключите устройства, требующие подачи питания от ИБП (например, главный компьютер), отсоедините шнур питания от розетки электрической сети и подсоедините его к выходному гнезду ИБП. Подсоедините устройства, не требующие подключения к ИБП, к общей розетке электрической сети.

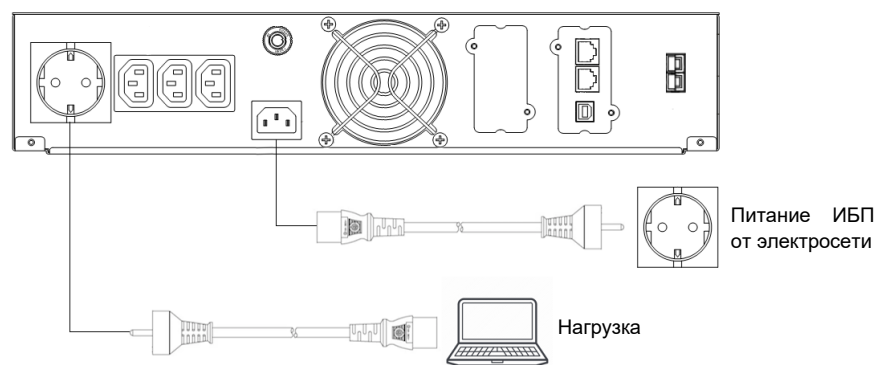


Рисунок 8. Подключение питания и нагрузки к ИБП на 24 В пост.тока.

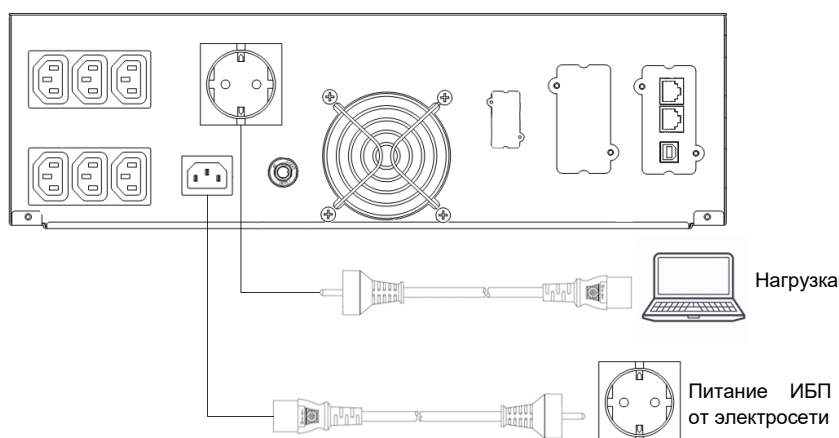


Рисунок 9. Подключение питания и нагрузки к ИБП на 48 В пост.тока.

Подключите вход ИБП к розетке электрической сети (убедитесь в правильной установке нейтрального провода (N) и фазного провода (L), а также исправности провода заземления (E)).



Перед первым использованием ИБП зарядите аккумуляторную батарею в течение как минимум 8 часов.



Аккумуляторная батарея заряжается каждый раз при подключении ИБП к электрической розетке переменного тока.

При необходимости увеличения времени резервного питания ИБП нагрузочную способность следует снизить до 50 %.



5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1. Кнопки управления

ИБП оснащен экраном и кнопками управления, см. рисунок ниже.



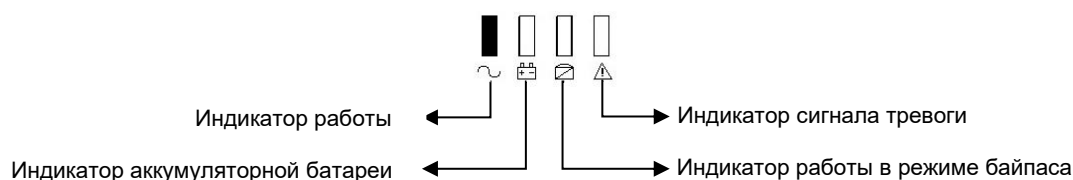
Рисунок 10. ЖК-дисплей и кнопки управления.

Кнопка	Применение	Описание
← + ←	Кнопка ON (ВКЛ)	Для включения ИБП одновременно нажмите и удерживайте две кнопки не менее 3 секунд.
← + →	Кнопка OFF (ВЫКЛ)	Для выключения ИБП одновременно нажмите и удерживайте две кнопки в течение 3 секунд.
← + →	Кнопка Mute (Отключение звукового сигнала)	Для отключения сигнала тревоги ИБП в режиме работы от аккумуляторной батареи нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунд.
	Кнопка Test (Испытания)	Для проверки разряда аккумуляторной батареи в течение 15 секунд в условиях питания от сети одновременно нажмите и удерживайте две кнопки в течение 0,5 секунд.
←	Кнопка подтверждения	- Для входа в интерфейс настроек нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд. - Для выхода из интерфейса настроек без сохранения данных нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд. - В интерфейсе настроек для подтверждения перехода на следующую страницу (вывода на дисплей следующей настройки) нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунд.
←	Кнопка подтверждения	- В интерфейсе настроек для сохранения данных и выхода из интерфейса выберите опцию Yes (Да), нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунд, при этом данные сохраняются, и выполняется выход из режима настроек. Если выбрать опцию NO (Нет), нажать и удерживать кнопку в течение 0,5 секунд, появляется запрос подтверждения перехода на следующую страницу (вывода на дисплей следующей настройки). - Вне режима настроек для поворота выводимых на ЖК дисплей данных два раза непрерывно нажмите на кнопку (0,5 секунд).
→	Кнопка уменьшения	- Вне режима настроек для перехода на следующую страницу (вверх) нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунд. - В режиме настроек для уменьшения значений параметров и задания цикла нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунд.

	Кнопка увеличения	- Вне режима настроек для перехода на следующую страницу (вниз) нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунд. Для входа в режим автоматического переворота нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд. Для выхода из режима автоматического переворота снова нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд. - В режиме настроек для увеличения значений параметров и задания цикла нажмите и удерживайте кнопку в течение 0,5 секунд.
---	-------------------	--

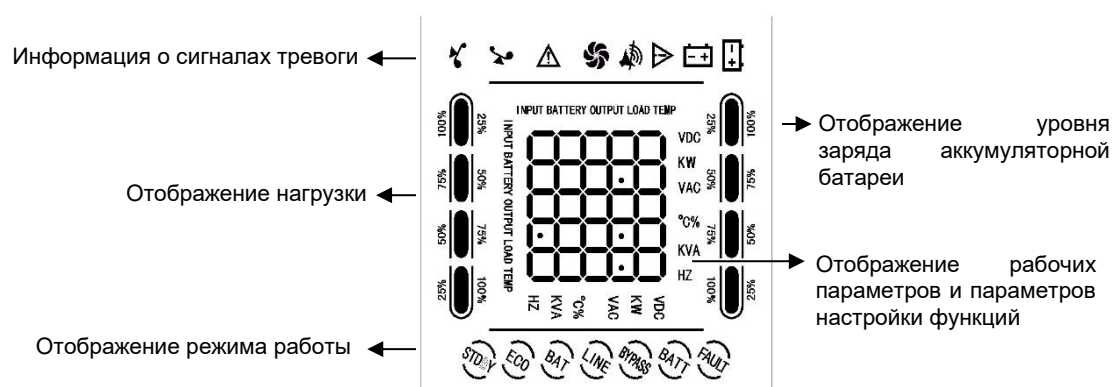
5.2. Светодиодные индикаторы состояния

На передней панели ИБП расположены следующие светодиодные индикаторы состояния:



Значок	Применение	Описание
	Индикатор работы	Включение зеленого индикатора означает работу ИБП в режиме работы от сети или в режиме инвертора.
	Индикатор аккумуляторной батареи	Включение красного индикатора означает работу ИБП в режиме инвертора.
	Индикатор работы в режиме байпаса	Включение желтого индикатора означает работу ИБП в режиме байпаса или в режиме настроек.
	Индикатор сигнала тревоги	Мигание красного индикатора означает сбой работы ИБП (неисправность аккумуляторной батареи, неисправность сети).

5.3. Интерфейс ЖК-дисплея



Значок	Применение	Описание
	Индикация перегрузки	Мигание значка нагрузки означает перегрузку ИБП.
	Индикация сигнала тревоги	Мигание этого значка означает подачу системой звукового сигнала тревоги.
	Вентилятор	Отображает статус работы вентиляторов. Вращение значка вентилятора означает работу вентилятора, а подсвечивание значка – остановку работы вентилятора.

	Отображение сигнала тревоги	Мигание этого значка означает неисправную работу системы и подачу звукового сигнала тревоги.
	Индикатор аккумуляторной батареи	Мигание этого значка означает выход аккумуляторной батареи из строя.

5.4. Режимы работы ИБП

В этой области дисплея отображается режим работы ИБП, например:

- STDBY (режим ожидания).
- LINE (режим работы от сети).
- BATT (режим работы от аккумуляторной батареи).
- BYPASS (режим байпаса).

Описание режимов приводится в таблице ниже:

Режим работы	Текст на дисплее	Описание
Режим работы от сети	line (Сеть)	В режиме работы от сети питание к нагрузке подается через стабилизатор напряжения, а инвертор заряжает аккумуляторную батарею.
Режим работы от аккумуляторной батареи	batt (Аккумуляторная батарея)	ИБП переключается в режим работы от аккумуляторной батареи при отсутствии входного напряжения или при его выходе за допустимые значения. В режиме работы от АКБ продолжается питание критичной нагрузки.
Режим ожидания	Power (Питание выкл.)	При нормальном питании от сети выключите ИБП вручную. Питание нагрузки будет осуществляться через байпас, а не через стабилизатор напряжения. Включите в настройках функцию автоматической подачи постоянного тока. При глубоком разряде аккумуляторной батареи инвертор ИБП выключится автоматически и ИБП перейдет в режим ожидания. Информация о режиме ожидания выводится на дисплей.
Режим отказа	FAULT (Неисправность)	Система переходит в режим отказа в случае обнаружения сбоя или неисправности, при этом информация о ней выводится на дисплей.

5.5. Звуковая сигнализация

Звуковая сигнализация	Состояние ИБП
Непрерывный звуковой сигнал в течение 0,5 с (один звуковой сигнал)	Изменение состояния вкл./выкл. питания
Непрерывный звуковой сигнал в течение 0,16 с, с интервалом 0,16 с (с малой частотой)	Низкое напряжение аккумуляторной батареи
Непрерывный звуковой сигнал в течение 2 с, с интервалом 0,5 с (длительный звуковой сигнал)	Перегрузка
Непрерывный звуковой сигнал в течение 0,32 с, с интервалом 0,5 с (с большой частотой)	Сбой питания от электрической сети

5.6. Включение/выключение устройства

5.6.1. Запуск от электрической сети

Сначала вставьте шнур питания ИБП в розетку переменного тока.

После подключения устройства к электрической сети, ИБП запускается автоматически и выполняет самодиагностику (в режиме байпаса), через 15 секунд ИБП переходит в штатное рабочее состояние. Когда загорается зеленый индикатор работы ИБП, а индикатор работы в режиме байпаса выключается, пользователь может запустить ПК и прочие устройства нагрузки.

5.6.2. Запуск от аккумуляторной батареи

Для работы от аккумуляторной батареи (питание от электрической сети отсутствует) нажмите и удерживайте одновременно кнопки ◀ + ▶ в течение 3 секунд. ИБП должен запустить инвертор для нормальной подачи питания. В этот момент зеленый индикатор работы ИБП и индикатор инвертора включаются, и мигает индикатор неисправности.

5.6.3. Выключение ИБП при наличии внешнего питания

Нажмите и удерживайте кнопки ◀ + ▶ на передней панели в течение 3 секунд. ИБП должен перейти в режим ожидания. При этом загорается индикатор работы в режиме байпаса (желтый), и при отсечении питания от электрической сети ИБП выключается.

5.6.4. Выключение ИБП при отсутствии внешнего питания

Нажмите и удерживайте кнопки ◀ + ▶ на передней панели в течение 3 секунд, ИБП полностью выключится.



При включении ИБП сначала запустите ИБП, а затем компьютер и прочие устройства нагрузки. При выключении ИБП сначала выключите компьютер и прочие устройства нагрузки, а затем ИБП.



При сбое питания от сети ИБП переходит в режим работы от аккумуляторной батареи. Рекомендуется вовремя сохранить данные на ПК и выполнить необходимые операции в случае аварийной ситуации для прочих устройств нагрузки.



Если ИБП не используется более 7 дней, для выключения ИБП см. порядок отключения от электрической сети.



Если ИБП не использовался более 3 месяцев, см. раздел 5.6.1. Зарядите ИБП в течение как минимум 12 часов. Это необходимо для поддержания аккумуляторной батареи в рабочем состоянии и увеличения срока службы.



Если мощность подключенного оборудования превышает максимально допустимую нагрузку, ИБП подает длительный звуковой сигнал. В этом случае сначала выключите ИБП и отключите все несущественное оборудование, которое подключено к ИБП. После этого подождите 10 секунд, проверьте, что автоматический выключатель/плавкий предохранитель находится в надлежащем состоянии, и включите ИБП повторно.

5.7. Настройки ИБП

5.7.1. Запрос значений параметров

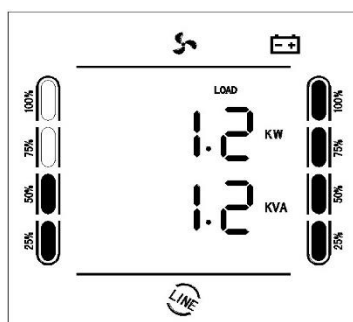
Для отображения параметров на выходе, нагрузки, температуры, на входе и состояния аккумуляторной батареи нажмите последовательно кнопку ◀ или ▶.

Вне режима настроек, для перехода в режим автоматического переключения между параметрами нажмите и удерживайте кнопку ▶ в течение 2 секунд. Для выхода из режима автоматического переключения снова нажмите и удерживайте кнопку ▶ в течение 2 секунд.

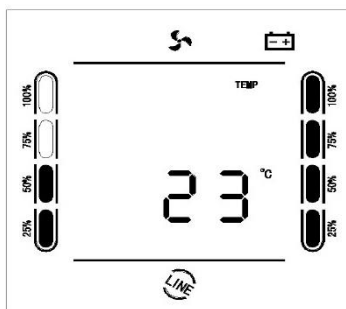
Output (Параметры на выходе). Отображает напряжение и частоту на выходе ИБП, как показано на рисунке ниже:



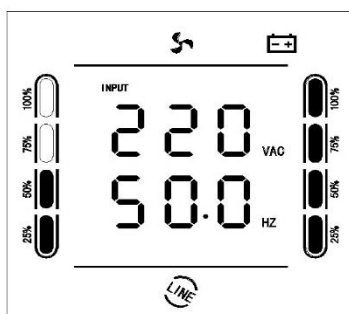
Load (Нагрузка). Отображает значения активной мощности в кВт и полной мощности в кВА подключенной нагрузки, в зависимости от типа нагрузки и нагрузочной способности, как показано на рисунке ниже:



Temp (Температура). Отображает температуру внутри корпуса, как показано на рисунке ниже:



Input (Параметры на входе). Отображает напряжение и частоту на входе, как показано на рисунке ниже:



Battery (Аккумуляторная батарея). Отображает напряжение и уровень заряда аккумуляторной батареи в процентах, как показано на рисунке ниже:



5.7.2. Настройки ИБП

Подробная информации о кнопках управления ИБП приводится в разделе 5.1.

№	Настройка функций	ЖК дисплей
1	OUT. Номинальное напряжение на выходе 100/110/115/120 В, по умолчанию: 110 В 200/220/230/240 В, по умолчанию: 220 В	
2	InP. Мощность на входе генератора (10-150 %), значение по умолчанию: 150 %. Если мощность генератора $\leq$ номинальной мощности ИБП, требуется настройка. Значение настройки = мощность генератора / мощность ИБП / 1,1 (коэффициент запаса) * 100 %	

3	FrE. Номинальная частота на выходе. Доступные значения параметров: 50 Гц / 60 Гц, значение по умолчанию: 60 Гц	
4	ran. Диапазон частоты на входе Доступный диапазон: ± 5 -15 %, значение по умолчанию: ± 5 %	
5	boo. Напряжение выравнивающего заряда Доступный диапазон: 13,6-15,0 В, значение по умолчанию: 14,1 В	
6	FLo. Напряжение флотирующего режима. Доступный диапазон: 13,2-14,6 В, значение по умолчанию: 13,5 В	
7	ALA. Напряжение срабатывания предупреждения при разряде АКБ Доступный диапазон: 9,6-13,0 В, значение по умолчанию: 10,8 В	
8	Eod. Напряжение окончания разряда АКБ Доступный диапазон: 9,6-11,5 В, значение по умолчанию: 10,2 В	
9	CHA. Ток заряда Доступный диапазон: 1-3 А, значение по умолчанию: 1 А	
10	ECo. Функция энергосберегающего режима. Доступные значения параметров: ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ). Значение по умолчанию: OFF (ВЫКЛ). При выборе опции ON (ВКЛ) при питании от источника постоянного тока и нагрузке ≤ 3 % система переходит в спящий режим, снижая энергопотребление на 90 %. При нагрузке свыше 3 % система автоматически выходит из спящего режима. При одновременном включении энергосберегающего режима и функции автоматического отключения по умолчанию приоритетным в системе является энергосберегающий режим.	

№	Настройка функций	ЖК дисплей
11	nLS. Функция автоматического отключения в режиме работы от АКБ. Доступные значения параметров: ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ). Значение по умолчанию: OFF (ВЫКЛ). Если активировать данный режим, то в режиме работы от батарей ИБП автоматически перейдет в режим ожидания через N минут в случае, если нагрузка меньше заданного уровня. Уровень нагрузки и значение N задаются на следующих 2-х экранах (№12 и №13)	
12	nLS. Уровень нагрузки при автоматическом отключении ИБП. Доступный диапазон: 3-50 %, значение по умолчанию: 3 %. Преимущественную силу во время применения должен иметь уровень нагрузки при отключении, требуемый на объекте (действительно только при питании от источника постоянного тока).	
13	nLS. Время автоматического отключения ИБП. Доступный диапазон: 1-99 мин, значение по умолчанию: 1 мин. Когда нагрузка не превышает значение настройки, через настроенный период времени система отключается (действительно только в режиме работы от аккумуляторной батареи).	
14	ACA. Функция автоматического запуска при подаче переменного тока. Доступные значения параметров: ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ). Значение по умолчанию: ON (ВКЛ). При выборе опции OFF (ВЫКЛ), в случае восстановления питания от сети после чрезмерного разряда АКБ и отключения системы, система автоматически запускаться не будет.	
15	DCA. Функция автоматического запуска при подаче постоянного тока. Доступные значения параметров: ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ). Значение по умолчанию: ON (ВКЛ). После чрезмерного разряда АКБ и отключения системы, система будет находиться в режиме ожидания. Когда время ожидания $\leq$ времени автоматического запуска при подаче постоянного тока, а емкость АКБ составит не менее 50 % от номинальной емкости системы, система автоматически выполнит запуск. Настройка используется при совместной работе с солнечными панелями, либо при использовании дополнительных внешних зарядных устройств. Время устанавливается на экране №16.	
16	DCA. Время автоматического запуска при подаче постоянного тока. Доступный диапазон: 0,5-8,0 ч. Это минимальное время, в течение которого внешнее зарядное устройство заряжает аккумуляторные батареи после чрезмерного разряда и отключения системы. Настройка используется при совместной работе с солнечными панелями, либо при использовании дополнительных внешних зарядных устройств.	

№	Настройка функций	ЖК дисплей
17	ltr. Настройка трансформатора тока, ответственного за показания входного напряжения. Для ИБП 200–240 В: OFF (ВЫКЛ)/100/110/115/120 В; Для ИБП 100–120 В: OFF (ВЫКЛ)/200/220/230/240 В. Значение по умолчанию: OFF (ВЫКЛ). Данный параметр отображает текущее номинальное напряжение системы. При выборе опции «100 /.../ 240» на дисплей выводится входное напряжение 100 В /.../ 240 В. Переменная трансформатора представляет собой заданное значение напряжения: номинальное напряжение.	
18	otr. Настройка трансформатора тока, ответственного за показания выходного напряжения. Для ИБП 200–240 В: OFF (ВЫКЛ)/100/110/115/120 В; Для ИБП 100–120 В: OFF (ВЫКЛ)/200/220/230/240 В. Значение по умолчанию: OFF (ВЫКЛ). Данный параметр отображает текущее номинальное напряжение системы. При выборе опции «100 /.../ 240» на дисплей выводится выходное напряжение 100 В /.../ 240 В. Переменная трансформатора представляет собой заданное значение напряжения: номинальное напряжение.	
19	SAVE. Запись изменений параметров Доступные значения параметров: YES/NO (ДА/НЕТ), Значение по умолчанию: NO (НЕТ). При выборе опции YES (ДА) измененные данные сохраняются, а при выборе опции NO (НЕТ) изменения отменяются, дисплей переходит на следующую страницу.	

5.8. Загрузка и установка ПО

Данная функция доступна только для моделей с коммуникационным портом.

Для загрузки и установки программного обеспечения для мониторинга выполните следующее:

1. Перейдите на веб-сайт www.idbkmonitor.com, чтобы выполнить загрузку ПО для мониторинга.
2. Нажмите на значок ПО **UPSSmartView**, а затем выберите требуемую операционную систему для загрузки ПО.
3. Следуйте инструкциям на экране для установки ПО.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Техническое обслуживание ИБП

Профилактическое техническое обслуживание системы ИБП обеспечивает надежность и длительный срок службы ИБП. Один раз в месяц рекомендуется выполнять регламентные работы согласно пунктам ниже:

- Отключите ИБП (см. раздел 5.6).
- Проверьте вентиляционные отверстия, убедитесь, что доступ воздуха не перекрыт.
- Проверьте крышку на предмет скопления большого количества пыли.
- Проверьте входной, выходной кабели и кабель аккумуляторной батареи на предмет надежного крепления, а также проверьте исправность их изоляции.
- Убедитесь в надлежащей защите ИБП от влаги;
- Запустите ИБП (см. раздел 5.6).
- Разрядите ИБП в режиме работы от аккумуляторной батареи с подключенной несущественной нагрузкой до срабатывания предупреждения при разряде АКБ. В течение этого времени не должно быть никакого другого сигнала тревоги. В случае появления какого-либо другого сигнала тревоги обратитесь в сертифицированный сервисный центр.
- Зарядите АКБ повторно.

6.2. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи

В данном ИБП используется герметичная свинцово-кислотная аккумуляторная батарея. Срок службы аккумуляторной батареи зависит от условий хранения и эксплуатации, а также частоты ее разряда. Повышенная температура приводит к быстрому снижению срока службы батареи. Даже в том случае, если аккумуляторная батарея не используется, ее эксплуатационные характеристики постепенно ухудшаются. В случае бесперебойного электропитания один раз в три месяца рекомендуется выполнять контрольно-тренировочный цикл.

Ниже указаны способы проверки аккумуляторной батареи (чем ближе дата окончания срока службы аккумуляторной батареи, тем быстрее ухудшаются ее эксплуатационные характеристики, в связи с чем рекомендуется помнить про следующие способы ее проверки и технического обслуживания):

- Подсоедините кабель питания к электрической сети, запустите ИБП и зарядите аккумуляторную батарею в течение как минимум 8 часов. Обратите внимание на рабочие условия устройств нагрузки, подсоединенных к ИБП.
- Поддерживайте режим нагрузки и зафиксируйте общую мощность. Отсоедините ИБП от сети переменного тока (для моделирования перебоя в питании от электрической сети). ИБП переходит в режим разряда аккумуляторной батареи до тех пор, пока не произойдет автоматическое отключение. Зарегистрировать время разряда. Сохранить данные по исходному времени разряда для применения в будущем.
- Вычислить общую нагрузочную способность (потребляемую мощность) в ваттах (Вт).
- Если на паспортной табличке указано только значение в вольт*амперах (ВА), умножить его на коэффициент мощности (0,8, если не указан) и преобразовать значение в ватты (Вт).
- Если указано только значение тока (А), умножить его на номинальное напряжение (В), а затем на коэффициент мощности, после чего преобразовать значение в ватты (Вт).

При нормальных условиях эксплуатации срок службы аккумуляторной батареи составляет около 1-2 лет. При повышенной температуре и частом разряде срок службы аккумуляторной батареи может составлять 0,5-1 год.

С увеличением срока службы аккумуляторной батареи ее эксплуатационные характеристики постепенно ухудшаются (что определяется по времени разряда). Когда время разряда снижается до

80 % от исходного значения, скорость ухудшения эксплуатационных характеристик батареи растёт. В связи с этим периодичность проверки аккумуляторной батареи необходимо изменить с одного раза в полгода на один раз в месяц.



Техническое обслуживание аккумуляторных батарей должно выполняться квалифицированным персоналом. При замене аккумуляторных батарей использовать батареи такого же типа и в таком же количестве, что было установлено изначально.



Перед техническим обслуживанием и очисткой следует обесточить ИБП. Корпус ИБП необходимо очищать от пыли и загрязнений сухой тряпкой без добавления чистящих средств. Использовать жидкие или аэрозольные моющие средства не допускается.



Перед заменой аккумуляторной батареи в ИБП отключите устройства от ИБП и ИБП от сети переменного тока.



Аккумуляторная батарея внутри ИБП всегда находится под напряжением. В связи с этим, устройство может представлять опасность поражения электрическим током даже при отключении его питания от сети.



Запрещено выполнять замену аккумуляторной батареи в режиме работы ИБП от аккумуляторной батареи (во время разряда АКБ).



Перед заменой аккумуляторной батареи в ИБП отсоедините кабель аккумуляторной батареи.



Во время отключения (замены) аккумуляторной батареи в ИБП оборудование не защищено от отключения электроэнергии.

7. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

7.1. Сообщения о неисправности

№	Неисправность	Отображение на ЖК дисплей	Меры по устранению
1	Короткое замыкание на выходе	SHORT	Проверить на предмет короткого замыкания нагрузки.
2	Высокое напряжение на выходе	OUT H	Неисправная работа инвертора, обратитесь к поставщику.
3	Низкое напряжение на выходе	OUT L	Неисправная работа инвертора, обратитесь к поставщику.
4	Перегрузка на выходе	LOAD	Проверить нагрузку. Снизить нагрузку на систему.
5	Отказ входного реле	RELAY	Неисправная работа инвертора, обратитесь к поставщику.
6	Перегрузка полевого МОП-транзистора по току	MOSC	Проверить на предмет перегрузки или короткого замыкания нагрузки. В случае аварийной ситуации обратитесь к поставщику.
7	Перегрев полевого МОП-транзистора	MOST	Снизить нагрузку. Если неисправность не устранилась, обратитесь к поставщику.
8	Отсоединение датчика температуры полевого МОП-транзистора	SENSOR	Неисправная работа инвертора, обратитесь к поставщику.
9	Перегрев трансформатора	TRANT	Снизить нагрузку. Если неисправность не устранилась, обратитесь к поставщику.
10	Высокое напряжение инвертора	INV H	Неисправная работа инвертора, обратитесь к поставщику.
11	Низкое напряжение инвертора	INV L	Неисправная работа инвертора, обратитесь к поставщику.
12	Неисправность плавного пуска инвертора	SOFT	Проверить правильность кабельных подключений между трансформатором и распределительным щитом. В случае аварийной ситуации обратитесь к поставщику.
13	Высокое напряжение шины (повышенное напряжение аккумуляторной батареи при зарядке)	BUS H	Неисправная работа инвертора, обратитесь к поставщику.
14	Перегрузка по току во время зарядки	CHARGE	Неисправная работа инвертора, обратитесь к поставщику.
15	Перенапряжение аккумуляторной батареи	BATH	Проверить напряжение аккумуляторной батареи.
16	Отключение аккумуляторной батареи из-за низкого напряжения	EOD	Проверить аккумуляторные батареи на предмет полного разряда или повреждений. В случае аварийной ситуации обратитесь к поставщику.

7.2. Общее описание неисправностей и способы устранения

В случае неисправной работы ИБП выполнить самодиагностику, согласно указаниям ниже. Если неисправность не устранилась, обратиться к дилеру или поставщику.

Проблема	Решение
Электрическая сеть в норме, а ИБП не может к ней подключиться.	- Проверить шнур питания на предмет ослабления крепления. - Проверить, отключена ли защита от перегрузки по току.
Электрическая сеть в норме, а ИБП не может нормально запуснуться. Индикатор неисправности включен в обычном режиме, значок  горит в обычном режиме, а в области отображения функции ЖК дисплея выводится OFF (ВЫКЛ.)	- Проверить, подсоединен ли провод аккумуляторной батареи. - Проверить аккумуляторную батарею на предмет повреждений.
В режиме работы от электрической сети звуковой сигнализатор непрерывно подает звуковой сигнал, мигает значок  , а ИБП через некоторое время начинает работать в режиме байпаса; в режиме инвертора звуковой сигнализатор непрерывно подает звуковой сигнал, мигает значок  , а ИБП через некоторое время автоматически отключается	Перегрузка на выходе; проверить, возникает ли состояние перегрузки на дисплее нагрузки ИБП. Снизить нагрузку.
ИБП не включается после того, как кнопка ON (ВКЛ.) была нажата.	- Кнопка ON (ВКЛ.) была нажата слишком быстро. Для запуска ИБП нажать и удерживать кнопку ON (ВКЛ.) в течение не менее 3 секунд. - Проверить, подсоединена ли аккумуляторная батарея. - Внутренняя неисправность ИБП. Обратиться к поставщику.
Аккумуляторная батарея слишком быстро разряжается	- Аккумуляторная батарея была заряжена не полностью. Для повторного заряда аккумуляторной батареи подключить ИБП к электрической сети более чем на 8 часов. - Перегрузка ИБП. Проверить нагрузочную способность и снизить нагрузку. - Износ аккумуляторной батареи, в связи с чем ее емкость снизилась. Заменить аккумуляторную батарею. Обратиться к поставщику за аккумуляторной батареей и компонентами для замены.

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	SMARTWATT UPS DATA 1kVA	SMARTWATT UPS DATA 1.5kVA	SMARTWATT UPS DATA 2kVA	SMARTWATT UPS DATA 3kVA
Полная мощность	1000 ВА	1500 ВА	2000 ВА	3000 ВА
Активная мощность	800 Вт	1200Вт	1600 Вт	2400 Вт
Вход перем.тока				
Диапазон напряжения (в режиме байпаса)	Для 200/220/230/240 В перем. тока от 0 В до 242/264/276/288 В перем. тока соответственно ± 10 В перем. тока.			
Диапазон напряжения (в режиме работы от электросети)	200 В: 145–260 В перем. тока; 220 В: 165–280 В; 230 В: 175–290 В перем. тока; 240 В: 185–300 В перем. тока.			
Диапазон частоты	50 Гц / 60 Гц (автоматическое определение), 50 Гц / 60 Гц ± 5-15 %			
Подключение генератора	Да (мощность на входе генератора задается в настройках)			
Выход перем.тока				
Количество и тип выходных разъёмов	IEC C13 – 3 шт. Shuko CEE7/4 – 1 шт.	IEC C13 – 3 шт. Shuko CEE7/4 – 3 шт.	IEC C13 – 6 шт. Shuko CEE7/4 – 1 шт.	IEC C13 – 6 шт. Shuko CEE7/4 – 1 шт.
Диапазон напряжения инвертора	200/220/230/240 В перем. тока ± 5 % (задается в настройках);			
Диапазон напряжения (в режиме байпаса)	Для 200/220/230/240 В перем. тока от 0 В до 242/264/276/288 В перем. тока соответственно ± 10 В перем. тока.			
Диапазон напряжения (в режиме работы от электросети)	200 В: 166–226 В перем. тока; 220 В: 188–245 В; 230 В: 199–254 В перем. тока; 240 В: 210–264 В перем. тока.			
Частота	50 Гц / 60 Гц ± 0,3 Гц (задается в настройках)			
Форма выходного сигнала	Немодулированный синусоидальный сигнал			
Коэффициент мощности	0,8			
КПД инвертора	Макс. 80 %		Макс. 85 %	
Режим энергосбережения	Задается (нагрузка <3%), переключение через 80с			
Отключение при отсутствии нагрузки	Задается (нагрузка <3%), отключение через 80с			
Время переключения	≤ 10 мс			
Коэффициент нелинейных искажений THDV (резистивная нагрузка)	≤ 5 %			
Индуктивная нагрузка	Да			
Емкостная нагрузка	Да			
Резистивная нагрузка	Да			
Защита	От перегрузки, короткого замыкания (инвертор), низкого напряжения аккумуляторной батареи, избыточного заряда аккумуляторной батареи, перегрева			
Длительность перегрузки (в режиме работы от электросети)	120 с при 110 %; 60 с при 125 %; 10 с при 150 % (переключение в режим байпаса)			
Длительность перегрузки (в режиме инвертора)	60 с при 110 %; 10 с при 125 %; 5 с при 150 % (отключение напрямую)			
Отключение звукового сигнала	Автоматическое отключение звукового сигнала через 60 с или отключение вручную			

Модель	SMARTWATT UPS DATA 1kVA	SMARTWATT UPS DATA 1.5kVA	SMARTWATT UPS DATA 2kVA	SMARTWATT UPS DATA 3kVA
Вход пост.тока				
Номинальное напряжение	24 В	24 В	36 В	48 В
Диапазон напряжения (по умолчанию)	20-30 В	20-30 В	30-45 В	40-60 В
Напряжение одной АКБ	12 В	12 В	12 В	12 В
Емкость одной АКБ	7 А*ч	9 А*ч	9 А*ч	9 А*ч
Количество АКБ	2 шт.	2 шт.	3 шт.	4 шт.
Ток заряда	1 А	1 А	1 А	1 А
Напряжение выравнивающего заряда	Для одной АКБ 14,1 В пост.тока (по умолчанию). Доступный диапазон значений 13,6-15 В пост.тока (задается в настройках)			
Напряжение при флотирующем режиме	Для одной АКБ 13,5 В пост.тока (по умолчанию). Доступный диапазон значений 13,2-14,6 В пост.тока (задается в настройках)			
Напряжение срабатывания предупреждения при разряде	Для одной АКБ 10,8 В пост.тока (по умолчанию). Доступный диапазон значений 9,6-13 В пост.тока (задается в настройках)			
Напряжение отключения АКБ при разряде	Для одной АКБ 10,2 В пост.тока (по умолчанию). Доступный диапазон значений 9,6-11,5 В пост.тока (задается в настройках)			
Дополнительно				
Интерфейс	ЖК-дисплей и звуковая сигнализация			
Температура эксплуатации	От 5°С до 40°С			
Относительная влажность при эксплуатации	≤93%			
Способ охлаждения	Вентилятор			
Размеры устройства (Ш×Г×В)	440×338×88 мм	440×410×132 мм	440×410×132 мм	440×410×132 мм
Размеры в упакованном виде (Ш×Г×В)	611×448×208 мм	545х545х245 мм	545х545х245 мм	545х545х245 мм
Вес нетто	14,6 кг	17,2 кг	21,3 кг	26,7 кг
Вес брутто	16,8 кг	20,4 кг	24,5 кг	30,5 кг

9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон является документом, подтверждающим гарантийные обязательства продавца, изготовителя, импортера, уполномоченного ими лица по удовлетворению установленных законом требований потребителя в течение определенного гарантийного срока.

Гарантийный талон действителен только при наличии полностью, правильно и четко указанных всех предусмотренных данных: наименования, типа изделия, серийного номера изделия, даты продажи (передачи) изделия, наименования, адреса, печати и подписи продавца, подписи покупателя.

Гарантийный срок и срок службы изделия, исчисляется со дня продажи/передачи изделия потребителю. Если день передачи установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления изделия. Дата изготовления изделия указана на корпусе устройства.

Гарантийный срок изделия 24 месяца.

Срок службы изделия указан в руководстве пользователя (паспорте) на изделие.

Гарантийные обязательства выполняются при условии надлежащего использования потребителем изделия.

Правила и условия надлежащего (эффективного и безопасного) потребительского использования изделия определены в руководстве пользователя (паспорте и т.п.) на соответствующее изделие.

Продавец, изготовитель, импортер, иное уполномоченное лицо, отвечает за недостатки изделия, если не докажет, что они возникли после передачи изделия потребителю вследствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортирования изделия, действий третьих лиц или непреодолимой силы.

При возникновении неисправности изделия не по вине потребителя, в целях реализации прав потребителя, необходимо в установленном законом порядке обратиться к уполномоченному лицу или к продавцу, у которого оно было приобретено для получения необходимого гарантийного обслуживания.

В указанных гарантийных случаях для замены на изделие этой же марки (этих же модели и (или) артикула) или безвозмездного устранения недостатков (ремонта) изделия потребитель может обратиться также к изготовителю, импортеру, их уполномоченным лицам.

Гарантийный ремонт неисправного изделия производится продавцом, изготовителем, импортером, иным уполномоченным лицом или в указанном ими сервисном центре. Срок гарантии продлевается на время гарантийного ремонта неисправного изделия.

Гарантия не осуществляется:

- при отсутствии гарантийного талона или его ненадлежащего оформления.
- на расходные элементы (кабели и т.п.).
- на неисправности изделия, вызванные механическим, химическим, термическим и иным воздействием.
- на изделие, вышедшее из строя по причине нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания изделия.
- на неисправности, вызванные ремонтом или модификацией изделия неуполномоченными лицами.
- при наступлении форс-мажорных обстоятельств непреодолимой силы (пожар, стихийные бедствия, удар молнии, снежные бури и т.п.).
- в иных случаях, предусмотренных законодательством и руководстве пользователя (паспорте и т.п.) на соответствующее изделие.

Импортёр:

ООО «Смарт Бэттериз»

Юридический адрес:

Российская Федерация, 125284, г. Москва,

Хорошёвское шоссе, д.32А, 4 этаж,

помещение № 11а, оф. №415/2

Тел.: +7 (495) 145-85-85

E-mail: sales@energion.ru

Продавец:

Наименование продавца

Юридический адрес, телефон, e-mail

М.П.

Наименование, тип изделия:	
Серия изделия:	
Серийный номер изделия:	
Дата продажи/передачи изделия:	

Подпись продавца: _____ / _____ /

м.п. Расшифровка подписи

Необходимая и достоверная информация об производителе, изготовителе, импортере, продавце изделия, а также о самом изделии, обеспечивающая возможность его правильного выбора, потребителю предоставлена.

Изделие получено, его работоспособность проверена, изделие каких-либо недостатков, дефектов, механических повреждений не имеет. К внешнему виду, комплектации и работоспособности изделия потребитель претензий не имеет.

С правилами и условиями надлежащего (эффективного и безопасного) потребительского использования изделия потребитель ознакомлен, обязуется их выполнять.

С условиями действия/прекращения гарантийных обязательств на изделие потребитель ознакомлен и согласен.

Подпись потребителя: _____ / _____ /

Расшифровка подписи

Гарантийный талон действителен при условии его надлежащего оформления

SMARTWATT



Разработчик и поставщик решений
для хранения и генерации энергии

www.energon.ru