



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### ИБП RTL-серии

ИБП с синусоидальной формой  
выходного сигнала



### Прочитайте и сохраните данное руководство!

Благодарим за выбор данного продукта. Руководство представляет собой важную инструкцию, которой необходимо следовать в ходе установки, технического обслуживания и эксплуатации ИБП. При возникновении проблем с устройством, внимательно прочитайте руководство, прежде чем звонить в службу сервисного обслуживания клиентов. Для детального ознакомления с модельным рядом продукции SVC посетите официальный сайт: [www.svc.kz](http://www.svc.kz)

## Содержание

1. Аннотация
2. Распаковка и проверка
3. Установка
4. Описание внешнего вида
5. Эксплуатация
6. Технические характеристики
7. Выявление и устранение неисправностей
8. Рекомендации по замене аккумуляторной батареи
9. Инструкция по технике безопасности

## 1. Аннотация

1.1 Данное руководство содержит важные инструкции по технике безопасности. Прочтите инструкцию перед установкой и эксплуатацией и сохраните её в надёжном месте для дальнейшего использования в случае необходимости.

## 2. Распаковка и проверка

2.1 Осмотрите упаковку на наличие повреждений. При обнаружении повреждений, немедленно обратитесь по месту приобретения. Сохраните упаковку для возможной транспортировки ИБП в дальнейшем.

## 3. Установка

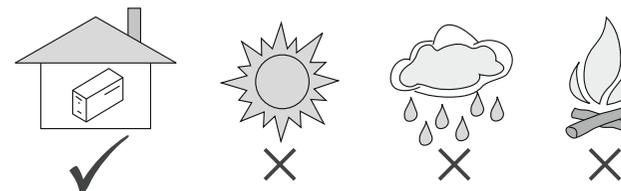
3.1 Установите ИБП в хорошо проветриваемом помещении (желательно с вентиляцией), подальше от воды, легковоспламеняющихся и вызывающих коррозию веществ.

3.2 Рабочая температура в зоне размещения ИБП должна составлять от 0 °C до 40 °C.

### ВАЖНО:

3.3 При перемещении ИБП из теплого в прохладное место, может возникнуть чрезмерная конденсация влаги, поэтому необходимо убедиться, что поверхность ИБП сухая, в противном случае, это может привести к короткому замыканию и повреждению устройства.

3.4 Кабель питания должен быть подсоединён к розетке с заземлением, если таковая отсутствует, устройство необходимо заземлить вручную.

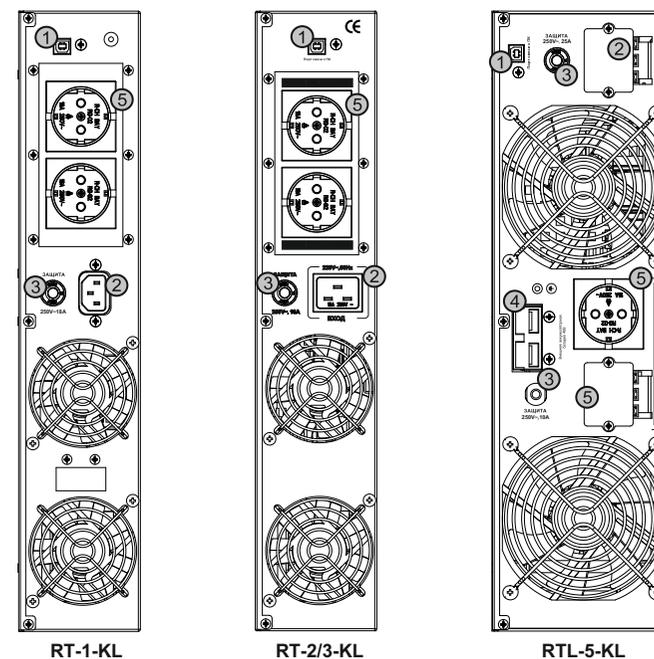


**⚠ ВНИМАНИЕ! Опасность поражения электрическим током.**  
 На устройство, отключенное от линии электропитания, может поступать опасное напряжение от аккумуляторной батареи.

## 4. Описание внешнего вида

### 4.1 Задняя панель

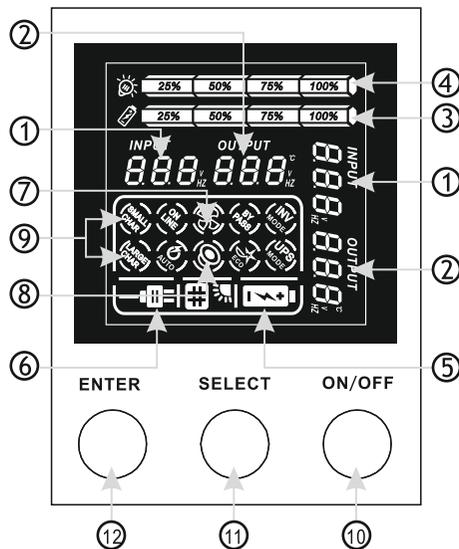
Рис. 1



- ① Порт связи с ПК (USB-порт)
- ② Входной разъём
- ③ Автоматический выключатель
- ④ Порт для подключения внешних аккумуляторных батарей
- ⑤ Выходные разъёмы

## 4.2 Лицевая панель

Рис. 2



- ① Показания входного напряжения и частоты
- ② Показания выходного напряжения и температуры ИБП
- ③ Индикатор заряда аккумуляторов
- ④ Уровень нагрузки на ИБП
- ⑤ Индикатор работы ИБП в режиме от батареи
- ⑥ Индикатор работы ИБП от сети
- ⑦ Ошибка в охлаждении
- ⑧ Оповещение при работе от батареи
- ⑨ Режим зарядного тока
- ⑩ Включение/Выключение/Беззвучный режим
- ⑪ Выбор типа зарядного тока
- ⑫ Кнопка выбора «ОК»

## 5. Режим работы

### 5.1 Включение и отключение устройства.

5.1.1 Для включения/отключения ИБП, удерживайте кнопку управления в течении 3-х секунд.

5.1.2 Функция автовключения, включит ИБП автоматически, если энергоснабжение восстановлено.

### 5.2 Автозарядка.

5.2.1 При подаче электричества, ИБП заряжает аккумулятор автоматически, и индикатор заряда (рис.2, п.3) показывает, что аккумулятор заряжается, при условии, что аккумулятор не заряжен на 100%.

### 5.3 Режим работы от сети.

5.3.1 На дисплее отображается входное и выходное напряжение (рис.2, п.1,2).

5.3.2 На дисплее отображается процент заряда аккумулятора (рис.2, п.3).

5.3.3 При подсоединении большого количество устройств с высоким потреблением энергии, показания дисплея отображают соответствующее увеличение уровня нагрузки (рис.2, п.4). При нагрузке более чем 100%, индикатор перегрузки устройства (рис.2, п.4) постоянно мигает, а встроенный динамик издает длинные звуковые сигналы. Необходимо срочно уменьшить нагрузку до момента отключения сигнала тревоги.

5.3.4 При подключении к ИБП нагрузок, таких как: электродвигатель, холодильник, лазерный принтер и прочих, максимальная мощность ИБП должна быть такой же как пусковая мощность, так как пусковая мощность подобных приборов от двух до пяти раз выше их средне-потребляемой мощности.

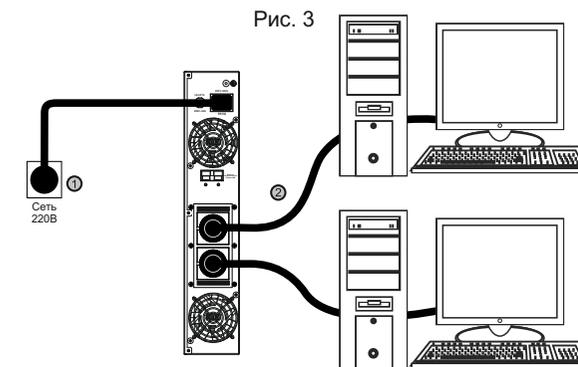
### 5.4 Режим работы от батареи.

5.4.1 Индикатор заряда (рис.2, п.3), отображает заряд аккумулятора. Если заряд батареи на исходе, индикатор заряда постоянно мигает, а встроенный динамик издает длинные звуковые сигналы. Необходимо срочно выключить либо подключить ИБП к сети.

5.4.2 Встроенный динамик будет издавать сигнал каждые 30 секунд. Для включения беззвучного режима, кратковременно нажимайте на кнопку управления (рис. 2, п.12).

5.4.3 В комплекте с ИБП поставляется специальный кабель для подключения внешних аккумуляторных батарей.

### ⚠ ВНИМАНИЕ! Схема подключения ИБП:



① Подключить ИБП к сети 220В

② Подключить нагрузку к ИБП

## 6. Технические характеристики

Таблица 1

Модель	RTL-1K/RTL-1KL		RTL-2K/RTL-2KL		RTL-3K/RTL-2KL		RTL-5K/RT-5KL		
Мощность	700Вт		1400Вт		2100Вт		3000Вт		
AVR (автоматический регулятор напряжения)	Есть								
Входное напряжение	145-275 В ± 7В. Частота 45-65 Гц (авто определение)								
Выходное напряжение	220 В ± 2% Частота 50 Гц±0,5 Гц.								
Время перехода в режим работы от батареи	3 м. сек								
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида								
Интерфейс для связи с ПК (USB-порт)	Есть								
Мощность и количество батарей	4шт*12В/ 7Ач	48В	4шт*12В /7Ач	48В	4шт*12В /9Ач	48В	12шт*12В/ 9Ач	48В	
Время работы от батареи	Нагрузка 50%	15 мин	-----	15 мин	-----	15 мин	-----	15 мин	-----
	Нагрузка 100%	5 мин	-----	5 мин	-----	5 мин	-----	5 мин	-----
Защита от полного разряда батареи	Есть								
Автовключение	Есть								
Бесшумный режим	Есть								
Автоматическая зарядка	Есть								
Защита от короткого замыкания	Есть								
Защита от перегрузок	Есть								
Время заряда аккумулятора	6-8 часов								
Габариты (мм)	455*195*330								
Рабочая температура	0-40С								
Влажность	От 20% до 90% без конденсации								
Высота в стойке	2U				3U				

## 7. Выявление и устранение неисправностей

Таблица 2

ТАБЛИЦА УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ		
Проблема	Вероятные причины	Решение
Не включается	1) Слишком быстро нажимаете на кнопку включения 2) ИБП не подсоединен к аккумулятору, либо включение происходит при слишком	1) Нажмите и удерживайте кнопку включения в течении 3 секунд 2) Проверьте подсоединение к аккумулятору. Подключите ИБП к сети, для подзарядки аккумулятора
Не включается	низком напряжении аккумулятора 3) Сработал автоматический выключатель 4) Дефект в работе ИБП	3) Задвиньте автоматический выключатель обратно в ИБП 4) Обратитесь в сервис-центр
ИБП не обеспечивает ожидаемого время работы от батареи	1) Недостаточный уровень заряда аккумуляторной батареи 2) Аккумулятор пришел в негодность 3) Дефект в работе ИБП	1) Подключите ИБП к сети, функция автозаряда подзарядит аккумуляторную батарею 2) Замените аккумуляторную батарею 3) Обратитесь в сервис-центр
ИБП не переходит в режим работы от сети, и постоянно находится в режиме работы от батареи	1) Плохой контакт вилки шнура электропитания 2) Нет соответствующего напряжения в электросети 3) Дефект в работе ИБП	1) Проверьте вилку шнура электропитания 2) Тестером проверьте электропитание в сети 3) Обратитесь в сервис-центр
ИБП не переходит в режим работы от батареи, и постоянно находится в режиме работы от сети	1) Плохой контакт клемм ИБП к аккумулятору 2) Слабый заряд аккумулятора  3) Аккумулятор пришел в негодность 4) Дефект в работе ИБП	1) Проверьте подключение к аккумулятору 2) Подключите ИБП к сети, функция автозаряда подзарядит аккумуляторную батарею 3) Замените аккумуляторную батарею 4) Обратитесь в сервис-центр

## 8. Рекомендации по эксплуатации и замене аккумуляторной батареи (не поставляется в комплекте)

- Если аккумуляторная батарея не используется в течении долгого времени, необходима подзарядка каждые 4-6 месяцев;

- В нормальных условиях, срок действия аккумулятора составляет от 3 до 5 лет. Если эксплуатация или хранение аккумуляторной батареи осуществляли не должным образом, срок службы может заметно сократиться;
- Обязательно отключите ИБП и отсоедините источник питания перед заменой батареи;
- Перед заменой батареи снимите вещи, содержащие электропроводные материалы, такие как цепочки, наручные часы, кольца и т.д.;
- Обязательно используйте отвертку с изолированной рукояткой;
- Не кладите инструменты или другие электропроводные материалы на батарею.

## 9. Инструкция по технике безопасности

- Не вскрывайте и не деформируйте батарею, так как при выделении электролита (аккумуляторной кислоты), возникает сильная токсичность;
- Запрещается утилизировать аккумуляторные батареи посредством сжигания, они взрывоопасны.



**ВНИМАНИЕ! Данная серия ИБП не нуждается в техническом обслуживании.**

Если возникли проблемы с ИБП, свяжитесь с сервис-центром. Не пытайтесь отремонтировать прибор самостоятельно.