РЕСАНТА

ПАСПОРТ

Устройство бесперебойного питания



Серия УБП

УБП-400 / УБП-1000

www.resanta.ru

РЕСАНТА

resanta.ru

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Компания «Ресанта» поздравляет Вас с приобретением данного продукта. Наша компания гарантирует высокое качество и безупречное функционирование приобретенного вами изделия при соблюдении правил его эксплуатации.

Мы всегда рады получить от Вас обратную связь по эксплуатации нашей продукции, а также по улучшению его качества:

E-mail: idea@resanta.ru

Web site: http://www.resanta.ru

resanta.ru

РЕСАНТА

Оглавление

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 5
2.ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ 6
3.КОМПЛЕКТНОСТЬ 6
4.ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА 7
5.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 8
6.ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ 9
6.1 Включение/отключение УБП 9
6.2 Подключение АКБ 9
6.3 Время работы УБП от АКБ 11
6.4 Фаза зависимость 12
7.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ 13
8.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ 14
9.ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 15
10.СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ 17

resanta.ru

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данный паспорт технического устройства является справочным материалом, в котором описываются основные элементы управления изделием.

Внимание!

Перед использованием данного устройства обязательно прочтите инструкцию.

Представленная документация содержит минимально необходимые сведения для применения изделия. Предприятие-изготовитель вправе вносить в конструкцию усовершенствования, не изменяющие правила и условия эксплуатации, без отражения их в эксплуатационной документации.

Правила реализации продукции определяются предприятиями розничной торговли в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Рисунки и схемы руководства дают общее представление об оборудовании и могут отличаться от фактического вида оборудования.

Не рекомендуется использование в качестве источника питания автомобильных аккумуляторных батарей. Применение таких батарей в жилом помещении не рекомендуется по соображениям безопасности, т.к. в процессе внутренней химической реакции происходит выделение вредных химических элементов.

Устройства бесперебойного питания (УБП) РЕСАНТА УБП-400 и УБП-1000 предназначены для надежной защиты электрооборудования однофазных сетей от перепадов напряжения, а также резервного питания электроприборов сети 220 В.

Сферы применения:

- Котельное оборудование
- Персональные компьютеры и оргтехника
- Серверные станции
- Системы освещения
- Охранные системы

В конструкции линейно-интерактивных УБП предусмотрено автоматическое регулирующее устройство, которое стабилизирует напряжение и подает его к подключенной технике. Поэтому оборудование этого класса может защищать технику при скачках напряжения, не включая при этом резервные аккумуляторы. Если же произойдет прекращение подачи электроэнергии, то УБП может использовать заряд аккумуляторов для резервного обеспечения энергией подключенного оборудования.

resanta.ru

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание!

Внутри корпуса УБП имеется опасное напряжение переменного и постоянного тока. Не пытайтесь проводить техническое обслуживание данного изделия самостоятельно. Опасность сохраняется при отключении УБП от сети. Для проведения любых работ по ремонту изделия обращайтесь в сервисный центр.

1. Общая потребляемая мощность нагрузок, подключенных к устройству, не должна превышать указанную номинальную мощность.
2. Необходимо бережно обращаться с изделием, нельзя подвергать его механическим повреждениям, воздействию жидкостей и грязи.
3. УБП предназначен для работы в помещении.
4. При хранении УБП при температуре ниже нуля, перед первым включением необходимо выдержать его в комнатной температуре не менее четырех часов.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Работа изделия без заземления. Корпус УБП при работе должен быть заземлен через соответствующий контакт сетевого разъема с помощью сетевого шнура.
- Работа изделия в помещении со взрывоопасной или химически активной средой, в условиях воздействия капель или брызг на корпус УБП, а также на открытых (вне помещения) площадках.
- Эксплуатация УБП, когда его корпус накрыт каким-либо материалом или на нем, либо рядом с ним размещены какие-либо приборы и предметы, закрывающие вентиляционные отверстия в корпусе УБП.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Устройство бесперебойного питания	1 шт.
Провод для подключения АКБ	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.

Таблица 1. Комплектность

Внимание!

АКБ в комплектацию устройства не входит!

resanta.ru

4. ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА

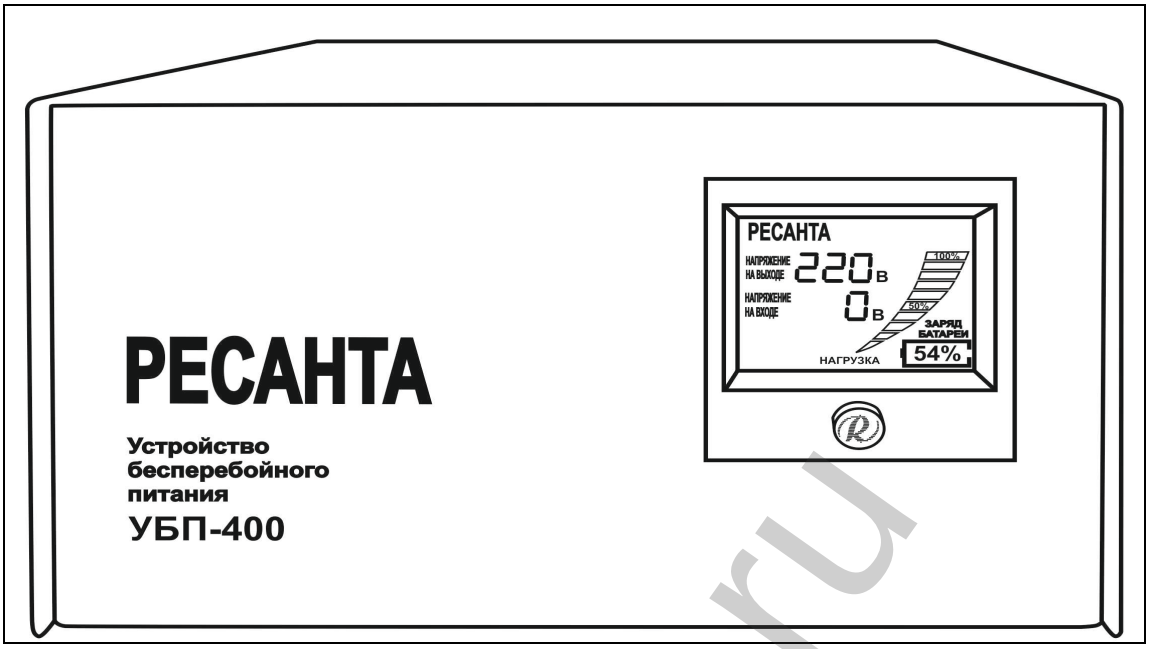


Рис.1 Передняя панель УБП

На передней панели блока УБП расположен жидкокристаллический дисплей для отображения текущего состояния (режима работы) УБП, кнопка «ожидание сети». На дисплее отображается входное и выходное напряжение, процент заряда батарей, процент нагрузки УБП от номинальной мощности.

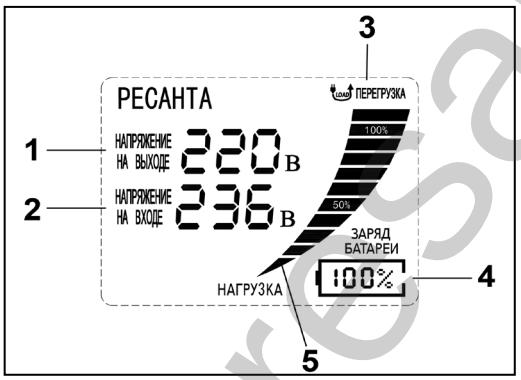


Рис. 2. Дисплей УБП

Дисплей УБП:

1. Выходное напряжение, В
2. Входное напряжение, В
3. Индикатор перегрузки
4. Индикатор заряда АКБ
5. Индикация нагрузки, %

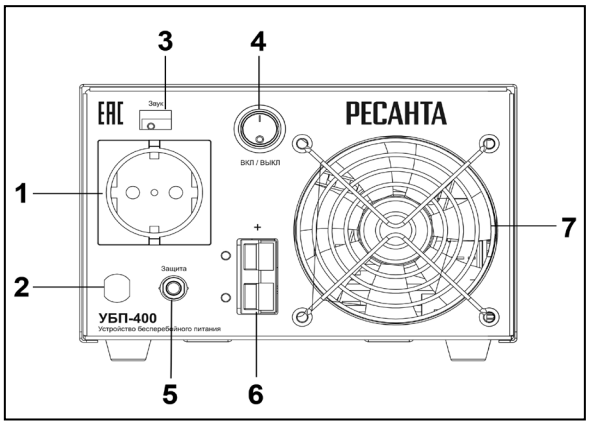


Рис. 3 Задняя панель УБП

Задняя панель УБП:

1. Розетка для подключения нагрузки
2. Кабель для подключения к сети
3. Выключатель звуковой сигнализации
4. Включение/выключение УБП
5. Предохранитель
6. Разъем для подключения внешнего АКБ
7. Решетка вентилятора

resanta.ru

В зависимости от состояния сети и величины нагрузки УБП может работать в различных режимах:

СЕТЕВОЙ РЕЖИМ – входное напряжение 140-260 В. При наличии сетевого напряжения в пределах допустимого значения и нагрузки, не превышающей максимально допустимую, УБП работает в сетевом режиме. Если (после пропадания питания) в сети питания напряжение более 160 В, УБП включается автоматически в сетевой режим.

АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ – режим питания нагрузки энергией аккумуляторной батареи. При отклонении параметров сетевого напряжения за допустимые пределы или при полном пропадании сети УБП переходит на автономный режим питания нагрузки энергией аккумуляторной батареи (АКБ). При этом режиме работы УБП каждые 12 секунд будет звучать предупредительный сигнал, означающий, что УБП работает от АКБ. По мере разряда батареи этот сигнал изменится на более частый, повторяющийся каждые 2 секунды. Это возникает приблизительно за 2 мин. до полного отключения УБП. При остаточной емкости АКБ менее 20% УБП автоматически выключится для исключения недопустимого уровня разряда АКБ.

РЕЖИМ ХОЛОДНОГО СТАРТА обеспечивает включение УБП для работы в автономном режиме при отсутствии сетевого напряжения путем нажатия на кнопку «ожидание сети» под LCD экраном с выдержкой не менее 3 секунд.

Используйте данный режим только в экстренных случаях.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель УБП	УБП-400	УБП-1000
Номинальная мощность, Вт	300	800
Максимальная мощность, Вт	320	880
Диапазон входного напряжения, В	140-260	
Выходное напряжение, В	220±8%	
Форма выходного напряжения	синусоидальная	
Время переключения на батарею, мс	4	
Напряжение подключаемого аккумулятора, В	12	24*
Рабочая температура	0…+40°С	
Температура хранения	-15…+55°С	
Защита от перегрузки	есть	

* Допустимо использование последовательного подключения 2-х 12В аккумуляторов.

Таблица 2 Технические характеристики

resanta.ru

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Распакуйте УБП, убедитесь в полной комплектации устройства и сохраните коробку для возможной перевозки блока в будущем. Обратите внимание на внешний вид корпуса УБП на предмет отсутствия внешних повреждений.

Установите УБП в помещении. Располагайте его вдали от воды, легковоспламеняющихся жидкостей, газов и агрессивных сред. Вокруг блока необходимо оставить расстояние не менее 100 мм для обеспечения необходимого охлаждения.

6.1 Включение/отключение УБП

Порядок включения УБП:

- Подсоедините аккумуляторную батарею (приобретается отдельно), согласно инструкции.
- Присоедините сетевой шнур к сетевой розетке. Подключите нагрузку к розетке расположенной на задней части УБП.
- Включите выключатель на задней панели (рис.3 поз.4).
- Устройство автоматически включится и произведет самотестирование в течение 8 секунд, после чего переходит в работу от сети.
- Отключите УБП от сети. Убедитесь, что УБП перешел в автономный режим питания от АКБ.

Порядок отключения УБП:

- Для отключения выходного напряжения нажмите на кнопку на передней панели УБП и удерживайте ее не менее 3 секунд. При этом продолжится режим заряда батареи.
- Для полного отключения УБП, после переключения выключателя на задней панели в состояние «Выкл», отключите УБП от сети.

6.2 Подключение АКБ

Максимальная ёмкость подключаемых АКБ не более 100 Ач.

Рекомендуется использование свинцово-кислотных герметичных (необслуживаемых) аккумуляторов, произведенных по технологии AGM (Absorbent Glass Mat). Свинцово-кислотные AGM аккумуляторы имеют между пластинами сепаратор в виде волокон, пропитанных электролитом. За счет пустот между волокнами происходит рекомбинация газов, что позволяет изготавливать аккумулятор в герметичном корпусе. Данные АКБ имеют больший срок эксплуатации в буферном режиме – 12 лет или 600 циклов разряда, не выделяют взрывоопасных газов, хорошо выдерживающие глубокий разряд.

resanta.ru

Для **УБП-400** необходим АКБ с напряжением 12В и емкостью в диапазоне от 17 – 100 Ач. Рекомендуемая емкость АКБ 55 Ач, время заряда такого АКБ составляет 7-9 часов.

Это может быть, как один аккумулятор, так и несколько аккумуляторов, подключенных по параллельной схеме. Данный тип подключения позволяет увеличить ёмкость аккумуляторных батарей (следовательно, и время автономной работы), не изменяя при этом напряжение цепи постоянного тока.

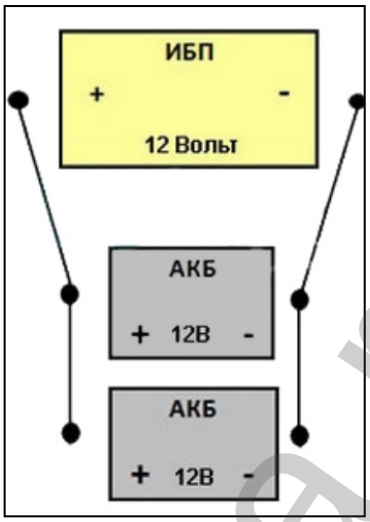


Рис.4 Параллельная схема подключения аккумуляторов

Для ***УБП-1000*** необходим АКБ с напряжением 24В и емкостью в диапазоне от 17 – 100 Ач.

Допустимо использование как одного аккумулятора на 24В, так и последовательное подключение 2-х 12В аккумуляторов.

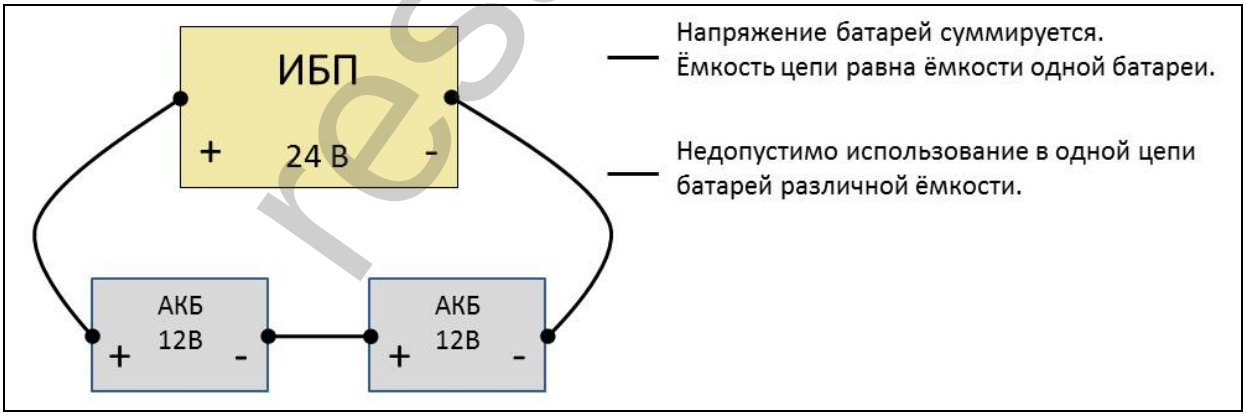


Рис.5 Последовательное подключение аккумуляторов

Внимание!

При подключении нескольких аккумуляторов не рекомендуется использовать батареи разных производителей, так как это влияет на ток заряда каждой батареи.

resanta.ru

УБП имеет встроенное зарядное устройство для АКБ. Напряжение заряда варьируются от величины глубины разряда АКБ в пределах 13,4-13,8В (УБП-400), 25.2-26В (УБП-1000). Так же изменяется величина тока заряда, в зависимости от величины выводного напряжения на УБП и находится в пределах 4 – 9А

6.3 Время работы УБП от АКБ

Расчет времени работы УБП состоит, из трех подпунктов:

1. Расчет мощности, которую мы подключаем к УБП.
2. Расчет емкости батарей
3. Расчет времени работы, которую обеспечивает УБП при работе от аккумуляторов.

Пример расчета времени работы УБП для котла отопления:

1. **Расчет мощности, которую мы подключаем к УБП.**

Для наших целей необходим расчет общей средней мощности, которая выражается в ваттах (Вт) и является суммой всех средних мощностей нагрузок, подключаемых к УБП.

В газовом котле отопления основными потребителями является плата управления (20Вт) и водяной насос (90Вт), суммарная мощность: 20+90=110Вт. Так же нужно учесть, что котел работает не все время, а циклически (время зависит установленного режима), например, включается он раз в 10 минут и работает 5 минут, после чего опять отключается. В этом случае расчет должен происходить следующим образом:

110Вт/10 минут * 5 минут = 55 Вт - это и есть средняя нагрузка.

Бывает, что мощность оборудования выражена в Вольт-амперах (ВА). Эта величина является полной мощностью и состоит из активной мощности (та которая нас интересует — Вт) и реактивной, которая распределяется на реактивные элементы устройства (индуктивность, конденсаторы). Значение мощности, выраженное в ВА со значение Вт, связывает коэффициент мощности, который зависит от типа устройства. На практике данный коэффициент для большинства устройств равен 0,7 (70%).

2. **Расчет емкости аккумуляторов.**

Если в УБП есть 2 батареи ёмкостью 35А*ч каждая, то суммарная емкость будет составлять: 35А*ч х 2 = 70А*ч.

3. **Расчет времени работы УБП от 12В аккумуляторов** (для 24 вольт аналогично).

Для данного типа расчета применяется следующая формула:

$T = C * V * \eta / P$,

где C — это суммарная емкость аккумуляторов, рассчитанная во втором пункте, V — напряжение аккумуляторов (обычно — 12В), η — коэффициент инвертора (преобразователь напряжения) УБП, стандартное значение — 0,85 (85%), P — рассчитанная в первом пункте средняя мощность. Таким образом для рассматриваемого случая:

resana.ru

T = 70А*ч * 12В * 0,85 / 55Вт = 12,9 часа
Рекомендуемая емкость АКБ составляет 55Ач
Время работы для такого АКБ составляет
T = 55А*ч * 12В * 0,85 / 55Вт = 10 часов



Рис.6 График зависимости времени работы от нагрузки, при подключённом аккумуляторе емкостью 55Ач.

6.4 Фаза зависимость

Данные УБП подходят для всех типов котлов, в том числе «фазозависимых» при соблюдении некоторых условий подключения.

Все котлы отопления можно разделить на две группы: фазозависимые — для работы котла требуется правильно подключённые фаза и нейтраль (ноль) и на фазонезависимые — котёл отопления нормально функционирует не зависимо от того, где в розетке находится фаза и нейтраль.

Первое, что требуется — определить при подключении УБП к электрической сети, где в розетке фаза и нейтраль. Они находятся с помощью тестера. При нахождении фазы индикатор у тестера светится, нейтраль (ноль) индикатор не светится. При подсоединении к земле, индикатор у тестера так же не должен гореть. На выходе УБП тоже требуется определить, где фаза, а где нейтраль, их можно найти опытным путём. Если при подсоединении вилки к выходной розетке УБП котёл заработал, значит правильно определены фаза и ноль. Если котёл не заработал, переверните вилку котла в УБП на 180 градусов, поменяв местами фазу и нейтраль.

Устройства бесперебойного питания РЕСАНТА УБП-400 и УБП-1000 относятся к УБП, сохраняющие нейтраль. Форма сигнала при переходе работы с сети на батарею и обратно сохраняется неизменной.

Внимание!

Общераспространённая ошибка пользователя, моделирующего работу УБП при прекращении электроснабжения: отключение УБП от розетки для проверки его работоспособности, при этом котлы часто перестают работать, так как разрывается земля и нейтраль. Чтобы проверить, как работает ваш УБП от аккумуляторов, нужно выключить автомат (однополюсной) на линии, разрывающий фазу источника питания, а не вынимать вилку из розетки. При этом нулевой провод не должен размыкаться автоматом.

resanta.ru

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

УБП не требует особого обслуживания за исключением периодической очистки вентиляционных отверстий от пыли и грязи.

Используйте мягкую сухую тряпку, кисточку. Не используйте спирт и растворители.

Транспортировка изделий в упаковке изготовителя может производиться любым видом транспорта на любое расстояние.

Транспортировка воздушным транспортом должна производиться в герметизированном отсеке.

При транспортировке должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги.

При транспортировке не кантовать.

УБП, поступившие к потребителю, должны храниться в таре производителя при температуре окружающей среды от минус 15 до плюс 50°С при относительной влажности воздуха до 85%. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

Внимание!

После транспортирования или хранения УБП при отрицательных температурах перед включением необходимо выдержать его в указанных условиях эксплуатации не менее 4-х часов.

УТИЛИЗАЦИЯ

Стабилизатор собран из современных и безопасных материалов. Однако в его конструкции могут содержаться материалы, требующие особых правил утилизации. Проконсультируйтесь у местной службы по поводу корректной утилизации отработавшего срок службы оборудования. Для некоторых частей устройства может требоваться специальная утилизация.

resanta.ru

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
При работе УБП слышен звуковой сигнал.	Отсутствует входное напряжение.	Проверьте подключение к сети. Вызовите специалиста для осмотра и ремонта электропроводки.
УБП не включается при работе от АКБ.	Аккумуляторная батарея не подключена или вышла из строя.	Подключите АКБ.
Учащенный звуковой сигнал (интервал - 1 с).	Батарея разряжена.	Произведите зарядку батареи в течение 8-12 часов.
Поврежден предохранитель питания.	Короткое замыкание.	Убедитесь, что подключенная нагрузка не превышает максимально допустимого значения. Обратитесь в сервисный центр.

Таблица 3 Возможные неисправности и способы их устранения

resanta.ru

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует работу УБП на протяжении одного года со дня продажи.
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении требований, указанных в паспорте.
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении гарантийной пломбы (наклейки).
- Гарантийный ремонт производится при наличии печати фирмы, даты продажи и подписи продавца.
- При отсутствии печати фирмы-продавца, даты продажи или подписи продавца гарантийный срок исчисляется от даты изготовления.
- Гарантийный ремонт производится при наличии и полном совпадении серийных номеров на устройстве и в паспорте.
- Гарантийные обязательства не распространяются на случаи:
- Механических повреждений корпуса изделия (сколов, трещин и т.п.) и кабеля питания;
- Температурные повреждения корпуса и краски, вызванные перегревом конструкции;
- Дефектов, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей и т. п.;
- Работы прибора при повышенном напряжении электрической сети;
- На чистку и периодическое техническое обслуживание.

Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

resanta.ru

ДОРОГОЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Мы выражаем Вам огромную признательность за Ваш выбор. Мы сделали все возможное, чтобы данное изделие удовлетворяло Вашим запросам, а качество соответствовало лучшим мировым образцам.

Компания “Ресанта” устанавливает официальный срок службы на УБП 5 лет при условии соблюдения правил эксплуатации.

При покупке изделия требуйте проверки его комплектации, внешнего вида и правильного заполнения гарантийного талона в Вашем присутствии.

В случае возникновения неисправностей не пытайтесь самостоятельно ремонтировать изделие, т.к. это опасно и приводит к утрате гарантии.

РЕСАНТА

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

УБП «Ресанта» _____

№ _____

признан годным для эксплуатации.

Дата продажи _____

Я покупатель/представитель фирмы _____

С условиями эксплуатации ознакомлен _____

resanta.ru

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

10. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

- **Абакан, Молодежный квартал, 12/а, тел.: +7 (390) 226-30-10, +7 908 326-30-10.**
- **Армавир, ул. Мичурина, д. 6, тел.: +7 (861) 376-38-46, +7 (962) 855-40-18.**
- **Архангельск, Окружное шоссе, д.9, тел.: +7 (818) 242-05-10, +7 (952) 301-25-26.**
- **Астрахань, ул. Рыбинская, д.11, тел.: 8 (8512) 99-47-76.**
- **Барнаул, пр. Базовый, д.7, тел: +7 (385) 257-09-55, 50-53-48.**
- **Белгород, ул. Константина Заслонова, д. 92, тел: +7 (472) 240-29-13.**
- **Благовещенск, ул. Раздольная 27, тел.: +7 (416) 231-98-68; +7 (914) 601-07-00**
- **Братск, Пром.зона БЛПК, п 27030101, офис 2б, тел: +7 (914) 939-23-72.**
- **Брянск, ул. 2-ая Почепская, д. 34А, стр. 1, тел: +7 (483) 259-06-44, +7 (483) 258-01-73 (сервис).**
- **Великий Новгород, ул. 3-я Сенная, д.2А, тел: +7 (816) 294-00-35.**
- **Владивосток, ул. Снеговая, д.119, тел: +7 (904) 624-03-29, +7 (423) 249-26-72.**
- **Владимир, ул. Гастелло, д.8 А, ворота №6, тел.: +7 (492) 249-43-32.**
- **Волгоград, пр-т Волжский, 4к, тел.: +7 (844) 278-01-68 (доб. 2 - сервис).**
- **Вологда, ул. Гончарная 4А, корпус 3, тел.:+7 (981) 507-24-12, +7 (817) 226-48-63.**
- **Воронеж, ул. Электросигнальная, д.17, корпус 2, тел.: +7 (473) 261-10-34.**
- **Дзержинск, ул.Красноармейская, д.15б, тел: +7 (831) 335-11-09.**
- **Екатеринбург, ул. Бисертская, 145, офис 6, тел.: +7 (343) 384-57-25, +7 (965) 509-78-08.**
- **Иваново, ул. Спартака, д.13., тел +7 (493) 277-41-11.**
- **Ижевск, Завьяловский район, деревня Пирогово, Торговая улица, 12, тел.: +7 (3412) 57-60-21.**
- **Иркутск, ул.Трактовая, д.28А/1, СКЦ Байкалит, складское помещение №5 тел: +7 (908) 660-41-57 (сервис), +7 (395) 270-71-62.**
- **Йошкар-Ола, ул. Мира, д.113, тел. +7 (836) 249-72-32.**
- **Казань, ул. Лебедева, д.1, корпус 8, тел.: +7 (843) 206-03-65.**
- **Калининград, ул. Ялтинская, д. 129, тел: +7 (401) 276-36-09.**
- **Калуга, пер. Сельский, д.2А, тел: +7 (484) 292-23-76.**
- **Кемерово, ул. Радищева, д.2/3, тел: +7 (384) 265-02-69.**
- **Киров, ул. Калинина, д. 38, тел.: +7 (833) 221-42-71, 21-71-41.**
- **Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова, д. 54, корпус 2, тел.: +7 (924) 116-10-47.**
- **Кострома, ул.Зелёная, д.8, тел: 8 (4942) 46-73-76; 8 (4942) 46-18-59.**
- **Краснодар, ул. Грибоедова, д.4, литер "Ю", тел: +7 (989) 198-54-35; +7 (861) 203-46-92.**
- **Красноярск, ул. Северное шоссе, д. 7а, стр. 10/2, тел.: +7 (391) 204-62-88.**
- **Курган, ул. Омская, д.171Б, тел: +7 (352) 263-09-25, 63-09-24.**
- **Курск, ул. 50 лет Октября 128. Тел.: +7 (471) 236-04-46.**
- **Липецк, ул. Боевой проезд, д. 5, тел: +7 (474) 252-26-97.**
- **Магнитогорск, ул. Рабочая, д.109, стр. 2, тел.: +7 (351) 955-03-87, +7 (919) 342-82-12.**
- **Москва, ул. Нагатинская, д. 16 Б, стр. 2, тел: +7 (495) 118-96-42.**
- **Москва, ул. Никопольская, д.6, стр.1, тел.: +7 (495) 646-41-41, +7 (926) 111-27-31.**
- **Московская область, Балашиха, Западная коммунальная зона, шоссе Энтузиастов, вл 4, тел.: +7 (495) 108-64-86 (доб. 2), +7 (906) 066-03-46.**
- **Московская область, г. Долгопрудный, мк-н Павельцево, Новое ш, д. 31, литер "Ч", тел.: +7 (495) 968-85-70.**
- **Мурманск,ул. Домостроительная, д. 21/2, тел.: +7 (815) 265-61-90.**
- **Набережные Челны, Мензелинский тракт, д. 52а, склад №6, тел.: +7 (855) 220-57-43.**
- **Нижний Новгород, ул. Геологов, 1С, тел: +7 (831) 429-05-65 (доб. 2).**
- **Нижний Тагил, ул. Индустриальная 37, тел.: +7 (343) 596-37-60.**
- **Новокузнецк, ул. Щорса, д.15, тел: +7 (384) 320-49-31.**
- **Новороссийск, Краснодарский край., г. Новороссийск, ул. Осоавиахима, д. 212, тел.: +7 (861) 730-94-54**
- **Новосибирск, 1-е Мочищенское шоссе 1/4, тел.: 8 (383) 373-27-96**
- **Омск, ул. Космический проспект, 109 стр.1 дверь 20, 2 этаж, тел: +7 (381) 238-18-62, 21-46-38. тел: +7 (381) 238-18-62, 21-46-38.**
- **Оренбург, пл. 1 Мая, д. 1А, тел: +7 (353) 248-64-90.**
- **Орёл, пер. Силикатный, д.1, тел: +7 (486) 244-58-19.**
- **Орск, ул. Союзная, д.3, тел: +7 (353) 237-62-89.**
- **Пенза, ул. Измайлова, д. 17а, тел: +7 (841) 222-46-79.**
- **Пермь, ул. Сергея Данщина, д. 6а, корпус 1, тел.: +7 (342) 205-85-29.**

kbt.ru

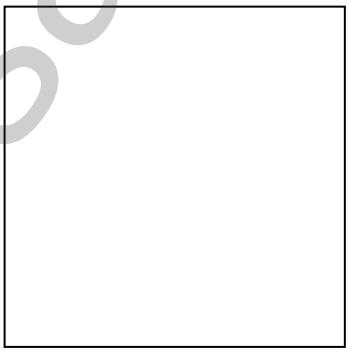
- Петрозаводск, район Северная Промзона, ул. Заводская, д. 10 А, тел.: +7 (812) 309-87-08, +7 (921) 222-67-80.
- Псков, ул. Леона Поземского, д.110Е, тел.: +7 (811) 270-01-81, +7 (811) 229-62-64.
- Пятигорск, Бештаугорское шоссе, д. 26д, стр. 4, тел.: +7 (968) 279-27-91, +7 (865) 220-58-50 (доб. 2).
- Ростов на Дону, ул. Вавилова, д. 62А, тел.: +7 (938) 100-20-83.
- Рязань, ул. Зубковой, д. 8а (завод Точинвест), 3 этаж, офис 6, тел.: +7 (491) 246-65-58.
- Самара, Советский р-н, ул. Заводское шоссе, д. 15А, литер "А", тел.: +7 (846) 206-05-52.
- Санкт-Петербург, ул. Минеральная, д. 31, литер "В", тел.: +7 (812) 309-92-75.
- Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 125, пом. 11, тел.: +7 (812) 309-73-78.
- Саранск, ул. Пролетарская, д.130А, база Комбината "Сура", тел.: +7 (834) 222-36-37
- Саратов, ул. Пензенская, д. 2, тел: +7 (845) 249-11-79
- Симферополь, Балаклавская улица, д. 68, тел.: +7 (978) 882-57-97, +7 (978) 091-19-58
- Смоленск, Краснинское шоссе, дом 37б, стр. 2, тел.: +7 (481) 229-46-99
- Сочи, ул. Гастелло, д.23А, тел: +7 (862) 226-57-45 .
- Ставрополь, ул. Коломийцева, д. 46, тел.: +7 (865) 220-65-62
- Стерлитамак, Стерлитамакский р-н, с.Новая Отрадовка, ул. Школьная, д. 2К, тел.: +7 (347) 229-44-10.
- Сургут, ул. Базовая, д. 5, тел.: +7 (346) 275-82-31 (доб. 1 - офис, доб. 2 - сервис).
- Тамбов, проезд Монтажников, д. 2Г, тел.: +7 (475) 250-37-96, +7 (964) 130-85-73.
- Тверь, пр-т Николая Корыткова , д. 15б (база "Универсал"), тел.: +7 (482) 263-31-71
- Тольятти, ул. Коммунальная, д. 23, стр. 1, тел.: +7 (848) 265-12-05, +7 (964) 973-04-29.
- Томск, ул.Розы Люксембург, д. 115, стр. 1, тел.: +7 (952) 801-05-17.
- Тула, Ханинский проезд, д. 25/3, тел.: +7 (487) 238-53-44, 74-02-53.
- Тюмень, ул. Судостроителей, д.16, стр. 2, тел.: +7 (345) 266-28-91.
- Удмуртская Республика, Завьяловский р-н, д. Пирогово, ул. Торговая, д. 12, тел.: +7 (341) 257-60-21, 26-03-15.
- Улан-Удэ, ул. 502 км, д. 160, склад №12А, тел.: +7 (301) 220-42-87.
- Ульяновск, ул. Урицкого, д.25/1, склад №1, тел.: +7 (842) 227-06-30, 27-06-31.
- Уфа, ул. Ульяновых, д. 65, корпус 7, литер "2Б", тел.: +7 (347) 214-53-59.
- Хабаровск, ул. Промывочная, д. 64, тел.: +7 (421) 293-44-68.
- Чебоксары, Дорожный пр., д. 16, тел.: +7 (835) 221-41-75.
- Челябинск, ул. Морская, д. 6, тел.: +7 (351) 222-43-15, 222-43-16.
- Череповец, ул. Гоголя, д 60, тел.: +7 (911) 517-87-92, +7 (820) 249-05-34.
- Чита, Ул. Трактовая, д. 54А, тел. +7 (302) 228-44-79.
- Шахты, Ростовская область, пер. Газетный, д. 4Г, тел.: +7 (863) 303-56-10, +7 (909) 406-63-11.
- Южно-Сахалинск, пр-т Мира, 2 "Б"/5, корпус 8, тел.: +7 (424) 249-07-85.
- Ярославль, ул. Тутаевское шоссе, д.4, тел: +7 (485) 266-32-20.
- Казахстан, г. Алматы, Илийский тракт, 29, тел: +7 (727) 225-47-45, 225-47-46.
- Казахстан, г. Атырау, пр-т Азаттык, 118Б, тел: +7 (7122) 30-85-06, +7 (700) 244-50-96.
- Казахстан, г. Нур-Султан (Астана), ул. Циолковского, д. 4, склад 8а, тел.: +7 (771) 754-02-45.
- Казахстан, г. Караганда,ул.Складская 2А оф. 307, тел.: +7 (707) 469-80-56.
- Казахстан, г. Тараз, ул. Санырак батыра, 47м, тел.: +7 (726) 297-00-12.
- Казахстан, г. Усть-Каменогорск, ул. Абая, д. 156/1, корпус 6, тел.: +7 (723) 240-32-19.
- Казахстан, г. Шымкент, ул. Сарбаздар 18. тел.: +7 (776) 808-50-05.
- Армения, г. Ереван, Arsahkunyanc 210/1, тел.: +374 93 426 312; +374 94 426 312.
- Армения, Котайксая область, село Ариндж улица 17, ТЦ Ариндж молл., Маг. №357, тел: +37477412416; +37444412414.
- Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Партизанский, д.2, тел.: +375 (29) 397-02-87.
- Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, д.78, тел.: +375 (29) 544-66-88; +375 (44) 544-66-88.
- Республика Беларусь, Минский р-н, Боровлянский с/с, д.Малиновка, 35А, тел.: +375 (29) 567-67-67; +375 (29) 657-67-67.
- Киргизия, г. Бишкек, Дэн Сяопина, д.18, тел.: +996 708 323 353.

Полный актуальный список сервисных центров Вы так же можете посмотреть на сайте www.resanta.ru

resanta.ru

РЕСАНТА

resanta.ru



Изготовитель (импортер):
«ТЕК Техник унд Энтвинклунг»
Адрес: Зюдштрассе, 14, Базель, Швейцария
Сделано в КНР