

fubag

Автоматический переключатель
Automatic transfer switch

Инструкция по эксплуатации

STARTMASTER DS 25000 STARTMASTER DS 25000 D



v202305wt

www.fubag.ru



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЛОКА АВТОМАТИКИ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

К использованию и обслуживанию блока допускается только квалифицированный и специально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией.

В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации блока автоматики FUBAG. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации и обслуживанию.

1. Правила безопасности

- Схема блока содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением питающей сети. Категорически запрещается работать при снятой передней панели блока.
- К работе с блоком допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III и соответствующее удостоверение.
- Запрещено использование блока при отсутствии или неисправном заземлении. Перед подключением аппарата проверьте наличие и исправность заземления.
- Располагайте блок в помещении так, чтобы панель управления была легко доступна.
- Устанавливайте блок на прочной, ровной поверхности.
- Внимательно изучите инструкцию по эксплуатации.
- Ремонт и техобслуживание должно проводиться только квалифицированным специалистом сервисного центра.

2. Описание блока автоматики

Блок автоматики обеспечивает переключение на аварийный источник питания в случае перебоя питания от электросети.

В случае перебоя питания от электрической сети подача резервного питания для потребления осуществляется через 2-6 секунд после пуска электростанции. Блок автоматически выключает электростанцию через 2-6 секунд после возобновления подачи питания от электрической сети.

- В блоке используется модуль SCM с цифровым управлением и автоматическим контролем режима работы оборудования.
- Конструкция блока обеспечивает легкость установки и простоту эксплуатации
- Устройство работает в полностью автоматическом режиме. В случае нарушения работы загорается индикатор "Ошибка", указывающий специалисту на неисправность для последующего восстановления рабочих функций устройства. Резервный источник питания своевременно запускает электростанцию сразу после отключения основного источника питания.
- Блок имеет устройство для зарядки аккумуляторной батареи электростанции, которое включается в автоматическом режиме работы.

3. Технические характеристики

Технические характеристики	Startmaster DS 25000	Startmaster DS 25000 D
Количество фаз	1	3
Номинальное напряжение центральной сети, В	220	220/380
Номинальное напряжение электростанции, В	230	230/400
Номинальный ток нагрузки, А	25	26
Частота, Гц	50	
Номинальное напряжение аккумулятора электростанции, В	12	
Номинальное напряжение зарядки аккумулятора на выходе из блока, В	14,2	
Номинальный ток зарядки аккумулятора, А	6	
Класс защиты IP	32	
Габаритные размеры блока, ДхШхВ, мм	500x450x230	
Масса блока, кг	27,5	
Требования к условиям эксплуатации		
Температура эксплуатации	от -30 С до +75 С	
Высота над уровнем моря, м	не более 2000	
Относительная влажность	не более 85%	

4. Эксплуатация

С помощью кабеля установить соединение между блоком автоматики и электростанцией, соединив его с панелью управления. Установите переключатель на панели в выключенное положение (в случае использования бензинового генератора - включенное положение).

1. Автоматическая установка

Нажать кнопку "Авто" - загорится соответствующий индикатор, и блок запустится для работы в автоматическом режиме.

2. Работа блока

Если в автоматическом режиме происходит перебой подачи питания из электрической сети, блок автоматически открывает воздушную заслонку и через 2 секунды производит пуск электростанции. Переключение на режим резервного питания производится через 5 секунд работы электростанции.

3. Трехкратный пуск электростанции системой блока автоматики

Если электростанция не запускается, блок повторяет последующие пуски в следующем цикличном режиме (3 попытки):

Отключение подачи питания из электрической сети → первый пуск станции в течение 3 секунды → станция не запускается (ожидание 5 секунд) → второй пуск станции в течение 4 секунд → станция не запускается (ожидание 5 секунд) → третий пуск электростанции в течение 5 секунд.

ВНИМАНИЕ: Если после 3 попыток электростанция не запускается, то загорается лампа указателя неисправности (Ошибка).

4. Остановка электростанции

После восстановления подачи питания от электрической сети блок автоматики переключает нагрузку, после чего через 5 секунд производится остановка электростанции.

5. Ручной пуск

Для перехода на ручной режим переключатель устанавливается в положение "Ручной режим".

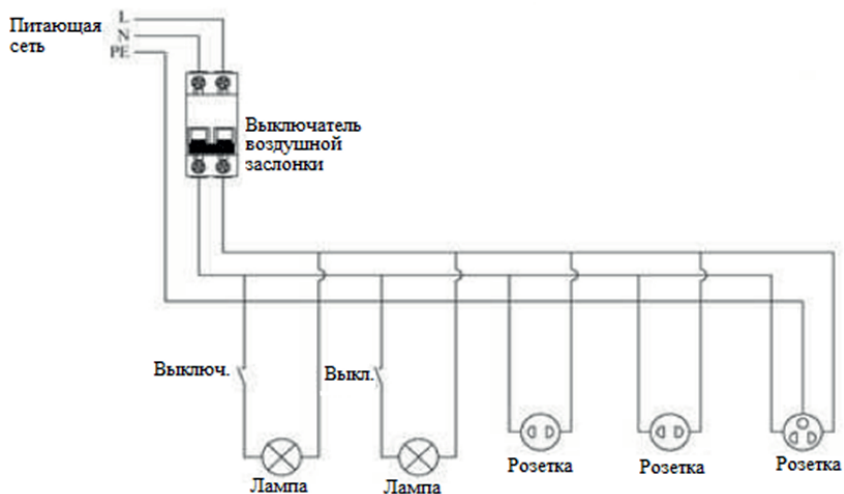
6. Автоматическое управление воздушной заслонкой

Воздушная заслонка электростанции автоматически открывается и закрывается после успешного пуска.

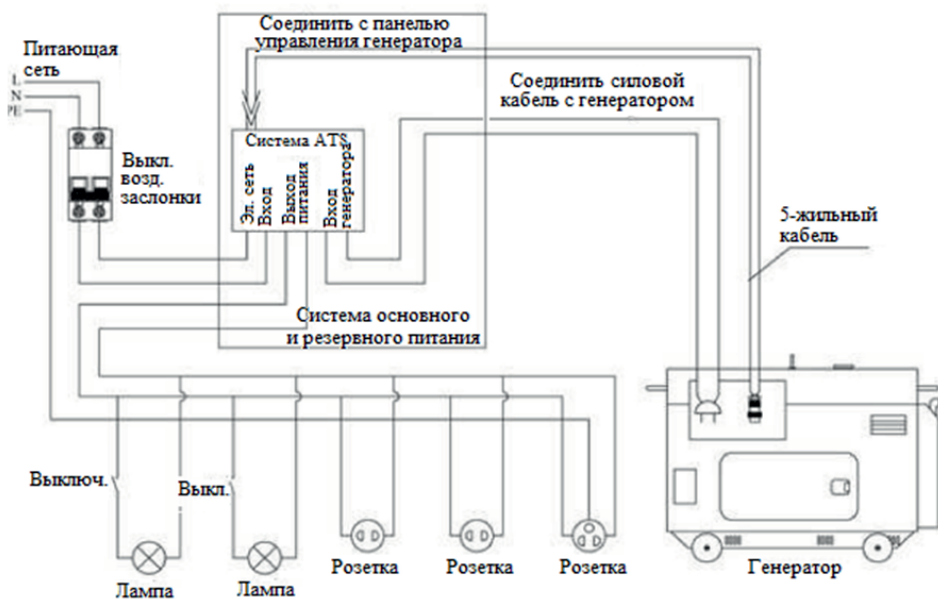
1. Переключатель режима работы (ручной/автоматический)
2. Лампа индикации наличия напряжения основной электрической сети
3. Лампа индикации наличия напряжения на выходе станции
4. Лампа индикации автоматического режима
5. Лампа индикации ошибки работы блока
6. Лампа индикации включения подогрева электростанции



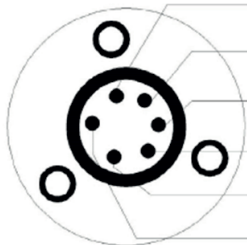
5. Схема питания блока автоматики



6. Схема подключения блока автоматики

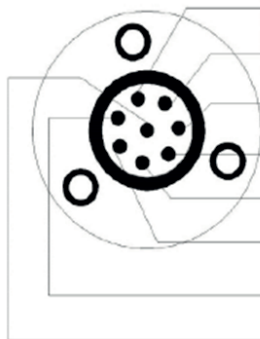


7. Схема соединительного разъема



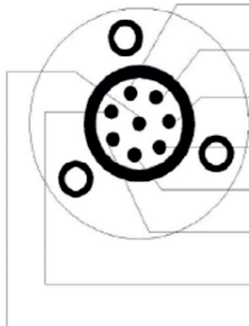
Номер	Описание
1	12В +
2	Топливо
3	12В -
4	Пусковое реле
5	Датчик частоты вращения
6	

Шестижильный кабель (3кВт – 6 кВт)
для дизельной электростанции



Номер	Описание
1	12В +
2	Катушка зажигания
3	12В -
4	Пусковое реле
5	Воздушная заслонка
6	Соленоид карбюратора
7	Зарядная катушка
8	12В -

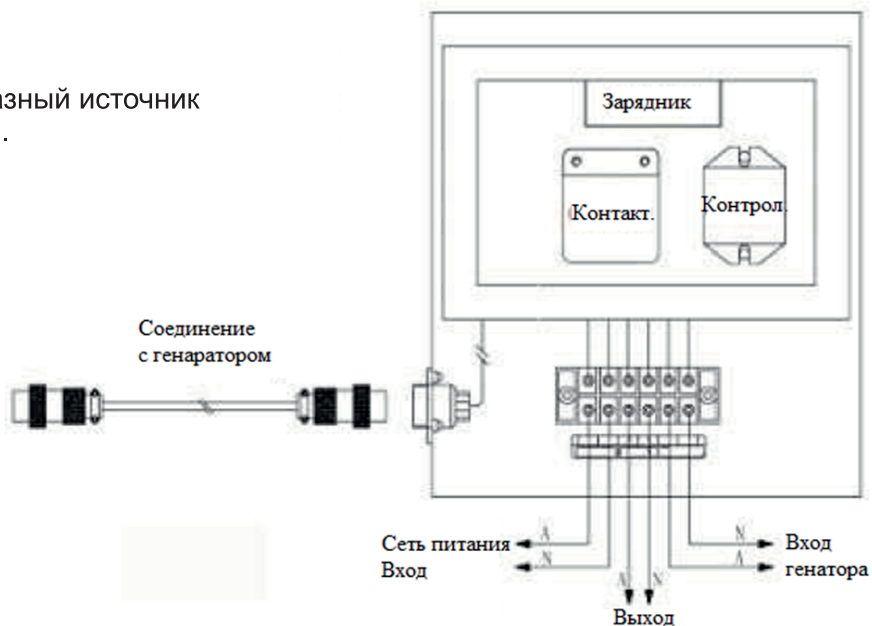
Шестижильный кабель (3кВт – 6 кВт)
для бензиновой электростанции



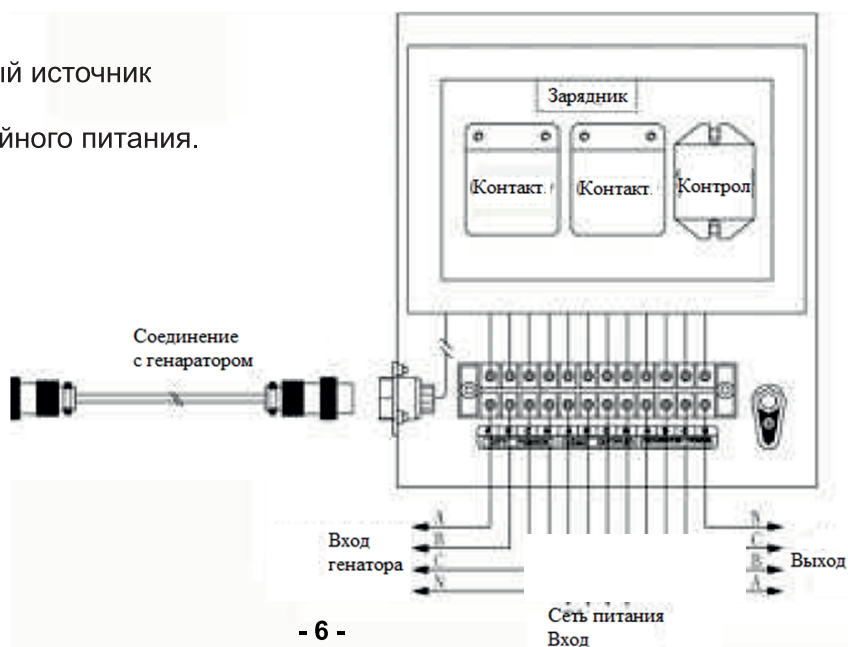
Номер	Описание
1	12В +
2	Катушка зажигания
3	12В -
4	Пусковое реле
5	Воздушная заслонка
6	Соленоид карбюратора
7	Датчик частоты вращения
8	

8. Схема подключения блока автоматики

Однофазный источник питания.



Трехфазный источник питания.
Схема двойного питания.



9. Аккумуляторная батарея электростанции

Блок автоматики производит зарядку батареи в автоматическом режиме, подавая зарядный ток нужной величины.

10. Порядок работы

1. Мощность блока автоматики должна быть выше полезной выходной мощности электростанции и потребителя.
2. Соединив силовой кабель, проверить работу воздушной заслонки для защиты системы.
3. Установите переключатель на панели управления в выключенное положение (в случае использования бензинового генератора - включенное положение)
4. Для переключения в автоматический режим необходимо, в первую очередь, выключить электростанцию.
5. Включив блок, установите переключатель воздушной заслонки в положение "ON".

11. Техническое обслуживание

- Обслуживание блока может производиться только квалифицированным персоналом с допуском работы с силовыми сетями и электроустановками напряжением до 1000 вольт.
- Всегда отключайте блок от сети и электростанции при обслуживании. Внутри блока существуют высокие напряжения и токи, опасные для жизни.

12. Хранение и транспортировка

Во время транспортировки и хранения блока старайтесь беречь его от попадания влаги. Рекомендуется хранить блок в сухом, хорошо проветриваемом помещении и не подвергать его воздействию повышенной влажности, коррозионно-опасных газов и пыли. После вскрытия упаковки рекомендуется снова упаковать устройство, если предполагается перевозить его к месту работы или на хранение.

13. Производство

Оборудование произведено в КНР.

14. Неисправности и их устранение

НЕИСПРАВНОСТЬ	УСТРАНЕНИЕ
На блок автоматики подается питание, однако электропитание потребителям не подается	<ul style="list-style-type: none"> ① проверьте надежность подключения соединительных проводов. ② проверьте работоспособность выключателя на панели управления электростанции. ③ проверьте работоспособность выключателя в блоке автоматики. ④ проверьте, что соединительные клеммы на батарее плотно прикручены или что напряжения батареи не слишком низкое. ⑤ проверьте работоспособность источника электропитания.
Индикаторы блока горят, но он не работает	<ul style="list-style-type: none"> ① проверьте, что соединительные провода не повреждены. ② проверьте, не является ли низкое напряжение батареи причиной проблем при запуске электростанции. ③ проверьте работоспособность источника электропитания (электростанции).
Блок не запускает электростанцию, индикаторы ошибки мигают	<ul style="list-style-type: none"> ① проверьте соединения со стороны блока между источником электропитания, электростанцией и нагрузочной линией. ② проверьте, не является ли уровень топлива или масла в фильтре причиной проблем при запуске электростанции. ③ проверьте, не является ли низкое напряжение аккумулятора причиной проблем при запуске.
Блок успешно запускает электростанцию, но внезапно останавливается	<ul style="list-style-type: none"> ① проверьте, не является ли уровень топлива или масла причиной проблем при запуске электростанции. ② проверьте, что соединительные клеммы на батарее плотно прикручены после успешного запуска блока, и что зарядный двигатель подает питание на блок, и блок будет останавливаться при срабатывании защиты от перенапряжения.
Блок успешно работает, источник электропитания работает надлежащим образом, однако устройство работает и не отключается	<ul style="list-style-type: none"> ① проверьте работоспособность источника электропитания, и что блок будет останавливаться самостоятельно, когда время задержки команды для источника электропитания длится более 10 секунд, и напряжения источника электропитания подается более 10 секунд.

15. Гарантийные обязательства

Срок службы оборудования - 5 лет.

Гарантийный срок на оборудование указывается в прилагаемом сервисном талоне.

Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Гарантийному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи устройства в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие инструкцию по эксплуатации, гарантийный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

В течение гарантийного срока Сервисный центр устраняет за свой счёт выявленные производственные дефекты. Производитель снимает свои гарантийные обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта и технического обслуживания устройства, а также не несет никакой ответственности за причиненные травмы и нанесенный ущерб.

СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

Внимание! Талон недействителен без печати продавца и при наличии незаполненных белых полей

Модель и краткое
наименование изделия

Шифр/код/артикул
изделия

Заводской номер изделия
(при его отсутствии – код изготовителя)

S/N

Название фирмы-покупателя/
Ф.И.О. покупателя (для частных лиц)

Название
фирмы-продавца

Подпись продавца

Дата продажи

« ____ » _____ 20__ г.

Место для печати или штампа продавца

Настоящим подтверждаю приёмку мной исправного изделия, указанного в настоящем Сервисном талоне, в полной комплектности, соответствующей предоставленной вместе с изделием инструкции по эксплуатации (на русском языке) и выражаю свое согласие с условиями гарантийного и сервисного обслуживания, указанными в настоящем Сервисном талоне. Изделие осмотрено мной, и его работоспособность проверена в моем присутствии, видимых повреждений не выявлено. Со всеми техническими характеристиками изделия, его функциональными возможностями и правилами эксплуатации ознакомлен(а).



Подпись покупателя

Срок сервисного обслуживания 24 месяца с даты продажи

Сервисный случай №1

Дата получения:

« ____ » _____ 20__ г.

Дата выдачи:

« ____ » _____ 20__ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

Сервисный случай №2

Дата получения:

« ____ » _____ 20__ г.

Дата выдачи:

« ____ » _____ 20__ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

ВНИМАНИЕ: перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования, необходимо произвести подготовительные работы (в том числе первый пуск) согласно инструкции по эксплуатации. В противном случае гарантия не будет иметь силы. **Гарантия действительна только на территории Российской Федерации и стран Таможенного Союза.**

1. Для сервисного ремонта оборудования, приобретенного юридическим лицом, необходимо предоставить акт рекламации, подписанный руководителем организации и заверенный оригинальной печатью организации. Акт рекламации должен содержать следующие пункты: название и реквизиты организации; время и место составления акта; фамилии лиц, составивших акт, и их должности (не менее 3-х человек); время ввода оборудования в эксплуатацию; условия эксплуатации (характер выполняемых работ, количество отработанных часов до выявления неисправности, перечень проводимых регламентных работ); подробное описание выявленных недостатков и обстоятельств, при которых они обнаружены; заключение комиссии о причинах неисправности.

2. Акт рекламации на оборудование, приобретенное частным лицом, заполняется в сервисной мастерской.

3. Оборудование для сервисного ремонта принимается только в чистом виде. Обращаем ваше внимание, что при поступлении оборудования в сервисный центр (мастерскую) должны быть в наличии все комплектующие, включая соединительные кабели, аксессуары и расходные материалы. Для сервисного ремонта необходимо предъявить правильно заполненный данный талон. Обязательно наличие печати торгового предприятия и даты продажи оборудования. В случае поступления оборудования в сервисный центр без правильно заполненного сервисного талона, или в отсутствии талона, ремонт будет производиться платно.

4. Претензии по качеству оборудования принимаются в пределах срока, указанного в сервисном талоне. Для бензиновых электростанций, электростанций с дизельным двигателем с воздушным охлаждением и скоростью вращения 3 000 об/мин претензии по качеству оборудования принимаются в пределах срока, указанного в сервисном талоне, или при наработке не более 500 моточасов, что наступит ранее. При отсутствии даты продажи, срок исчисляется с даты изготовления или с даты отгрузки от производителя.

5. Предметом гарантии не является неполная комплектация, которая могла быть обнаружена при продаже оборудования. Претензии от третьих лиц не принимаются.

6. Сервисные обязательства не распространяются на неисправности оборудования, возникшие в результате:

- несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации и условий данного талона;
- механического повреждения, вызванного внешним воздействием;
- применения оборудования не по назначению;
- стихийного бедствия;
- неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагревание, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети указанным на оборудование;
- использования принадлежностей, расходных материалов (в т.ч. топлива, топливных смесей, масел и смазок, не подходящих по условиям эксплуатации) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
- наличия внутри оборудования посторонних предметов, насекомых, пыли, материалов и отходов производства, наличия на внутренних электронных компонентах токопроводящего налета и металлизированной пыли;
- естественного, нормального износа деталей;
- повреждений, возникших в результате небрежной транспортировки и хранения.

7. Сервисные обязательства не распространяются:

- на оборудование, подвергавшееся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченной сервисной мастерской;
 - на оборудование, не прошедшее в процессе эксплуатации (хранения) соответствующее техобслуживание и/или профилактические работы, в сроки, указанные в руководстве по эксплуатации, в том числе на неисправности, возникшие вследствие не затянутых или не обжатых силовых клемм на контактах и использование силовых электрокабелей без специальных клемм или наконечников;
 - на быстроснашиваемые принадлежности, расходные материалы, узлы и запчасти, такие как приводные ремни, шкивы, уплотнения, сальники, манжеты, пневмодвигатели, пневмоклапаны, регуляторы давления, транспортные колёса, угольные щетки, резиновые амортизаторы, ручные стартеры, фильтры, ножи, пилки, абразивы, диски, сверла, буры, зажимные патроны, свечи зажигания, глушители, лампочки, аккумуляторы, предохранители, предохранительные и трансмиссионные муфты, шпонки, распылители, форсунки и т.д.;
 - на комплектующие и аксессуары поставляющиеся в комплекте с оборудованием и не нарушающие его целостности, которые имеют отдельный гарантийный срок 14 дней.
 - на неисправности, возникшие в результате перегрузки оборудования, повлекшей выход из строя электродвигателя, генератора или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки относятся, помимо прочего: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потери царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников и вкладышей цилиндра-поршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора, разрушение предохранительных и трансмиссионных муфт, шпонок, шестерен, разрушение (перегорание) предохранителей;
 - на оборудование, эксплуатировавшееся в неблагоприятных условиях (механические примеси в воде, повышенная запыленность воздуха и т.п.) и/или с применением некачественных горюче-смазочных материалов;
 - на оборудование с поврежденным, или замененным вне уполномоченной сервисной мастерской, сетевым кабелем;
 - на оборудование с удаленным, стертым или измененным заводским номером, а также если данные на оборудование не соответствуют данным в талоне;
 - на профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, чистку, смазку, регулировку.
- 8.** Данный талон дает пользователю оборудования право на бесплатный сервисный ремонт (устранение недостатков, возникших по вине производителя) в течение срока, указанного в талоне. В случаях, когда в соответствии с положениями Закона «О защите прав потребителей» возможен возврат товара (оборудования) с недостатками, срок, в течение которого оборудование с недостатками может быть возвращено продавцу (гарантийный срок) составляет 14 дней. Возвращаемое оборудование должно иметь необходимую комплектацию. Для сервисного ремонта необходимо предъявить правильно заполненный талон сервисного обслуживания с печатью торгового предприятия и датой продажи.

АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ:

Архангельск: ул.Тимме, д.23, тел.: (8182)27-00-49, 29-35-86; **Астрахань:** ул.Сен-Симона, д.42, оф.46, тел.: (8512)38-28-67, 38-35-84; **Барнаул:** ул.Павловский тракт, д. 63А, тел.: (3852)69-07-47, 22-94-95; **Белгород:** ул.Челюскинцев, д.55А, тел.: (4722)35-71-33, 35-71-16; **Брянск:** ул.Красноармейская, д.103; ул.Ульянова, д.36; ул.Флотская, д.99А, тел.: (74832)31-12-12; **Владивосток:** ул.Борисенко, д.34, тел.: (423) 263-75-02; **Владимир:** пос.РТС, д.1, тел.: (4922)60-01-88; **Волгоград:** ул.Козловская, д.20, тел.: (8442)94-52-49; **Вологда:** ул.Октябрьская, д.51, тел.: (8172) 52-85-52; **Воронеж:** ул.Текстильщиков, д. 2«З», тел.: (473)261-96-35; **Екатеринбург:** ул.Нагорная, д.12, оф.312, тел.: (343)319-51-27, 319-51-26, 380-53-64; **Иваново:** ул.Кузнецова, д.112, тел.: (4932)49-79-79; **Иркутск:** ул.Вьюжная, д.2А, тел.: (3952)69-14-42; **Казань:** ул.Адоратского, д.3, тел.: (843)560-43-90; **Калининград:** ул.Тельмана, д.82-2, тел.: (40161)68-82-22; **Калуга:** ул.Тульская, д.102, оф.27, тел.: (4842)22-03-80, 75-17-53; **Кемерово:** ул.Тухачевского, д.40, тел.: (3842)76-74-97; **Киров:** ул.Ленина, д.54, тел.: (8332)35-80-24, (909)719-76-76; **Кострома:** ул.Калиновская, д.22/41, оф.46, тел.: (903)895-28-03; **Краснодарский край:** пос.Южный, ул.Северная, д.8А, тел.: (861)256-75-39; **Краснодар:** п.Березовый, ул.Карла Гусника, д.17/20, тел.: (861)277-37-62, 225-00-90; **Красноярск:** ул.Прашютная, д.15, тел.: (391)261-98-99, 261-98-95; **Курск:** ул.Ленина, д.12, оф.309, тел.: (4712)51-20-10, 51-02-01; ул.Красная пл., д.2/4, оф.76, тел.: (4712)70-20-47; **Липецк:** ул.Студеновская, д.126, тел.: (4742)56-92-00, 56-93-00; **Магадан:** ул.Кожзаводская, д.1/24, тел.: (4132)60-51-50; **Мурманск:** ул.Свердлова, д.9Б, тел.: (815)231-35-96; **Елабуга:** ул.Пролетарская, д.38, оф.23, тел.: (8552)40-80-40, 40-00-55; **Нижевартовск:** ул.Ленина, д.16, тел.: (3466)24-52-52, 41-11-88, 41-11-99; **Нижний Новгород:** ул.Полтавская, д.32, тел.: (831)416-78-80, 416-78-70; **Новокузнецк:** ул.Вокзальная, д.32, тел.: (3843)72-35-54, (923)623-60-02; **Новосибирск:** Мочищенское шоссе, д.1/1, тел.: (383)399-12-91, 213-52-71; **Омск:** ул.70 лет Октября, д.10/3, тел.: (3812)70-10-06, 70-10-09, 58-07-80; **Орел:** ул.Курская, д.83, тел.: (4862)54-12-12 доб.132 114; **Оренбург:** пр-т Дзержинского, д.2А, тел.: (83532)56-11-44, 37-03-70; **Орск:** ул.Новосибирская, д.211, тел.: (83537)28-15-29; **Пенза:** ул.Володарского, д.2, оф.112, тел.: (8412)63-64-95, 63-64-96, 29-37-21; **Пермь:** ул.Дзержинского, д.17, тел.: (342)237-16-80, 237-15-60; **Петропавловск-Камчатский:** Северо-Восточное шоссе, д.48, тел.: (9638)31-50-63; **Псков:** ул.Первомайская, д.33, тел.: (8112)72-45-55; **Ростов-на-Дону:** ул.Войкова, д.136-138, тел.: (863)207-94-07; **Рязань:** 196 км Окружная дорога, д.12/7, тел.: (4912)99-79-82; **Самара:** 4-й проезд, д.66, тел.: (846)342-52-61; **Санкт-Петербург:** ул.Софийская, д.14, тел.: (812)269-06-45; **Саратов:** 1-ый Сторожевой проезд, д.11/244, тел.: (8452)72-31-71, (964)252-37-73; **Смоленск:** ул.Новоленинградская, д.16, тел.: (84812)27-97-27, 27-31-25, 27-31-35; **Ставрополь:** 2-й Юго-Западный проезд, д.1А, тел.: (8652)64-02-01; **Сургут:** Нефтеоганское шоссе, д.5, тел.: (3462)62-96-66; **Таганрог:** пер. Биржевой спуск, дом 8-1, тел.: (928)604-78-70; **Тамбов:** ул.Студенческая, д.12, тел.: (4752)71-15-40, 71-02-16; **Тверь:** ул.Индустриальная, д.6/2, тел.: (4822)47-58-20, 47-58-12; **Тула:** ул.Степанова, д.148, тел.: (4872)70-22-24; ул.Коминтерна, д.24, тел.: (4872)55-87-21; **Тюмень:** ул. 30 лет Победы, д.27, оф.105, тел.: (3452)69-67-16; **Улан-Удэ:** пр. Автомобилистов, д.4Б, тел.: (3012)42-80-81; **Ульяновск:** Московское ш., д.17, тел.: (8422)61-27-32, 65-83-83; **Усурийск:** ул.Советская, д.77, тел.: (4234)33-34-89; **Уфа:** ул.Пугачева, д.186, тел.: (347) 274-08-05, 274-08-06, 274-06-51; **Хабаровск:** пер.Гаражный, д.28Б, тел.: (4212)47-77-71; **Чебоксары:** ул.Калинина, д.109/1, оф.404, тел.: (8352)63-08-76, (902)328-02-15; **Челябинск:** ул. Молодогвардейцев, д.7/3, тел.: (7351)220-74-05; **Южно-Сахалинск:** пер.Солнечный, д.2, тел.: (42422) 72-40-45, 72-73-88; **Якутск:** ул.Дзержинского, д.52/3, тел.: (4112)40-11-00, 47-38-88; **Ярославль:** ул.Магистральная, д.14, оф.312, тел.: (4852)45-76-72, 45-87-91

Центральная диспетчерская сервисной службы (495) 660-66-06

**В связи с постоянным увеличением числа Сервисных Центров,
смотрите полный список на www.fubag.ru**