

## Инструкция по эксплуатации

**STARTMASTER DS 68 D**  
**STARTMASTER DS 100 D**  
**STARTMASTER DS 200 D**  
**STARTMASTER DS 410 D**  
**STARTMASTER DS 670 D**





**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АВТОМАТА ВВОДА РЕЗЕРВА 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 автомата ввода резерва FUBAG. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации и обслуживанию.

## 1. Правила безопасности

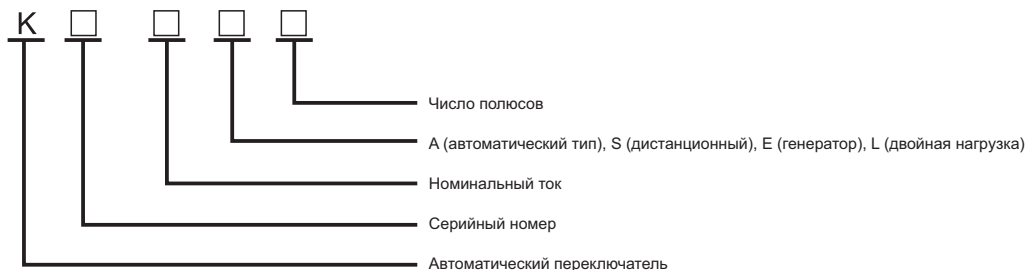
- Схема блока содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением питающей сети. Категорически запрещается работать при снятой передней панели блока.
- К работе с блоком допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности, имеющие квалификационную группу 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 автомата ввода резерва

Устройство предназначено для обеспечения основного и резервного питания и может применяться в высотных зданиях, телекоммуникационном оборудовании, угледобывающей промышленности, морской промышленности, машиностроении, медицине, военной промышленности и т.д. В качестве основного источника питания могут использоваться электрическая сеть, электростанция, аккумулятор и т.д. Время коммутации составляет 1 сек. Пользователь может сам задавать время задержки. Если одновременно используются основной и резервный источник питания, приоритетом обладает электрическая сеть.

Блок имеет:

- Переключение на две нагрузки, моторный привод и микроэлектронную систему управления.
- Надежную систему механической и электрической блокировки, обеспечивающая высокую безопасность.
- Отключение обоих источников питания при аварийной ситуации.
- Индикацию включения/выключения, замок, различные функции для обеспечения надежного электроснабжения и отключения нагрузки.
- Хорошую электромагнитную совместимость, подавление помех и помехозащищенность.
- Высокая степень автоматизации.
- Интерфейс ввода/вывода, возможность дистанционного управления и управления.



### 3. Условия эксплуатации

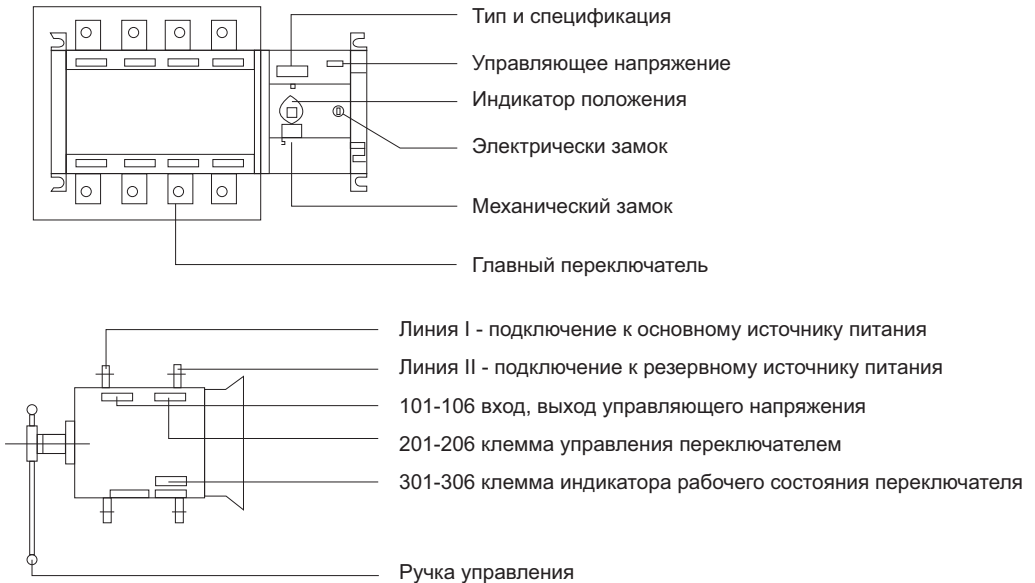
Блок рассчитан на работу с переменным током напряжением до 660 В и частоту 50Гц.  
 Температура окружающей среды должна быть не более +40°С и не менее -5°С.  
 Высота расположения установки не должна превышать 2000 м над уровнем моря.  
 Уровень загрязнения места установки: 3 по ГОСТ Р 51321.1-2000.  
 Категория установки с электроприемниками: IV 3.  
 Угол наклона щита блока не должен превышать 22,5°.

### 4. Технические характеристики

Модель		DS 68 D	DS 100 D	DS 200 D	DS 410 D	DS 670 D
Номинальный ток		100А	160А	250А	630А	1000А
Номинальное напряжение изоляции		750 В				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение		8 кВ				
Номинальное рабочее напряжение		440 В переменного тока				
Номинальный рабочий ток	АС-31В	100А	160А	250А	630А	1000А
	АС-35В	100А	160А	250А	630А	1000А
	АС-33В	100А	160А	250А	630А	1000А
Номинальная нагрузка		10In				
Номинальная отключающая способность		8In				
Номинальный условный ток короткого замыкания		100 кА				
Кратковременный выдерживаемый ток короткого замыкания		9 кА	13 кА	25 кА	40 кА	90 кА
Время переключения		0,3	0,6	0,7	0,8	0,8
Управляющее напряжение		220 В переменного тока				
Потребляемая мощность электродвигателя	Во время пуска	300 Вт		400 Вт	500 Вт	500 Вт
	В режиме переключения	55 Вт		75 Вт	90 Вт	90 Вт

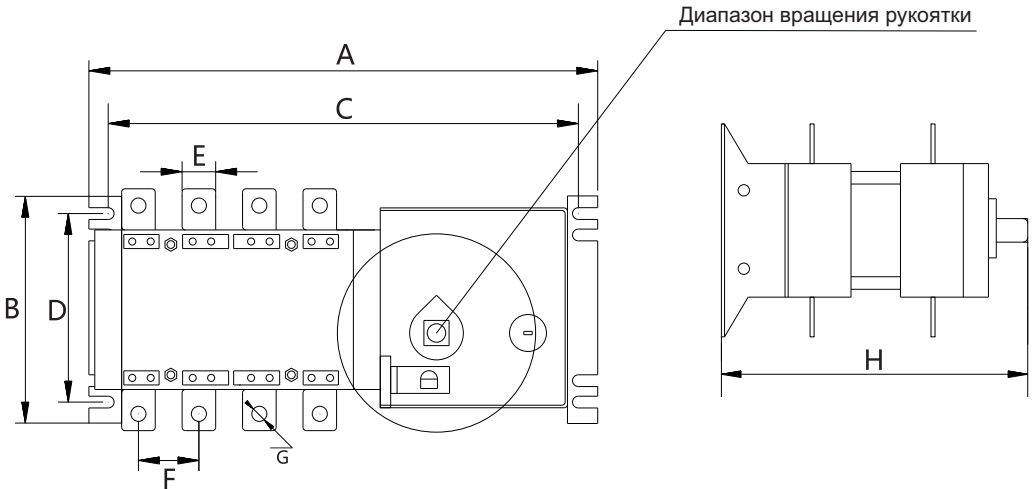
Производитель имеет право вносить изменения, как в содержание данной инструкции, так и в конструкцию блока без предварительного уведомления пользователей.

## 5. Конструкция



- Электрический замок: предназначен для управления питанием. Когда замок разблокирован, осуществляется автоматическое дистанционное управление переключателем, когда замок заблокирован, управление переключателем может осуществляться только в ручном режиме.
- Ручка управления: перед использованием ручки управления необходимо разблокировать электрический замок.
- Механический замок: перед проведением технического обслуживания необходимо заблокировать электрический замок, установить переключатель в положение 0 и заблокировать механический замок, после чего вы можете приступить к обслуживанию.
- Индикатор положения: показывает рабочее положение переключателя (I, 0, II).
- Управляющее напряжение: управляющее напряжение переключателя составляет 220 В переменного тока.
- Корпус переключателя. Передняя часть – линия I: подключение к основному источнику питания. Задняя часть – линия II: подключение к резервному источнику питания.

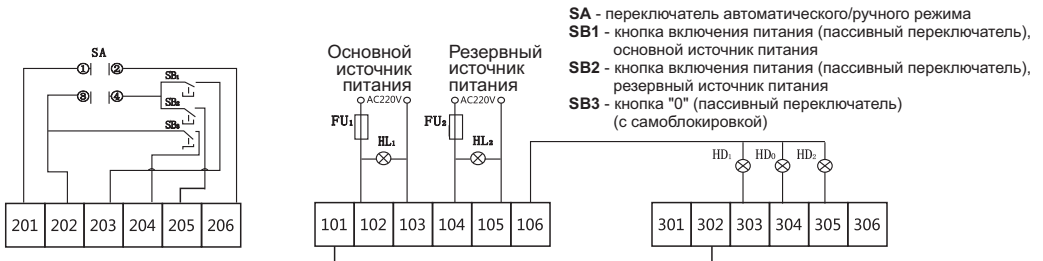
## 6. Монтажные габариты



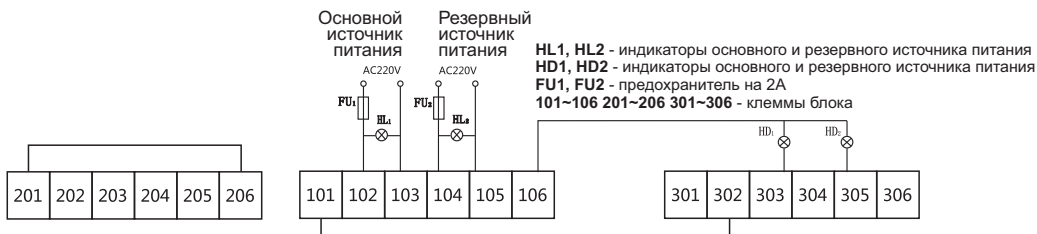
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
DS 68 D	316	135	295	78/108	20	36	9	208
DS 100 D	316	135	295	78/108	20	36	9	208
DS 200 D	373,5	170	353	78/108	25	50	11	208
DS 410 D	438,5	260	418,5	176	40	65	12	270
DS 670 D	637,5	340	612,5	212	60	120	12,5	319,5

## 7. Подключение

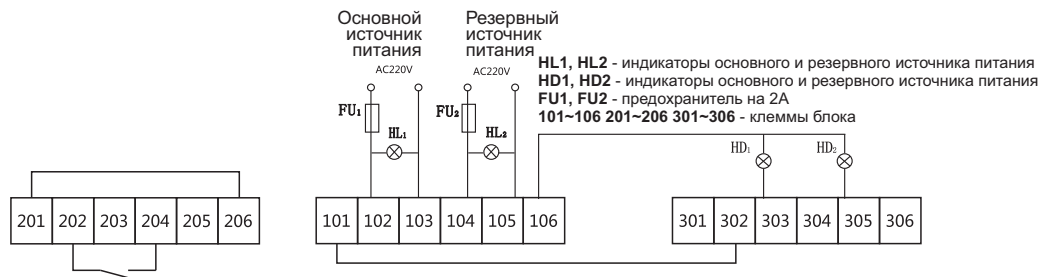
### Автоматический и ручной (дистанционный) режимы



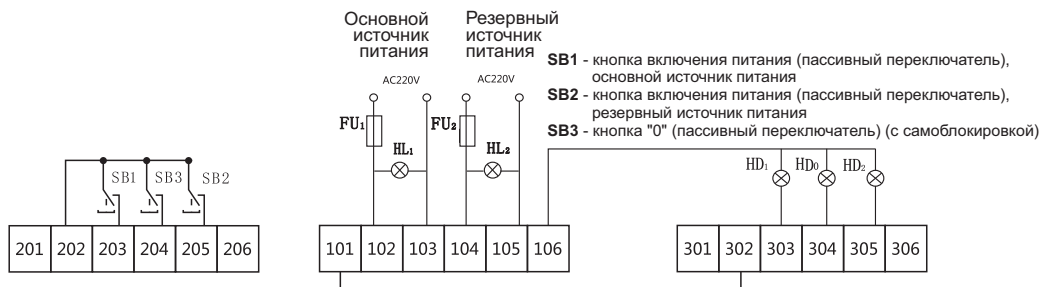
### Автоматический режим



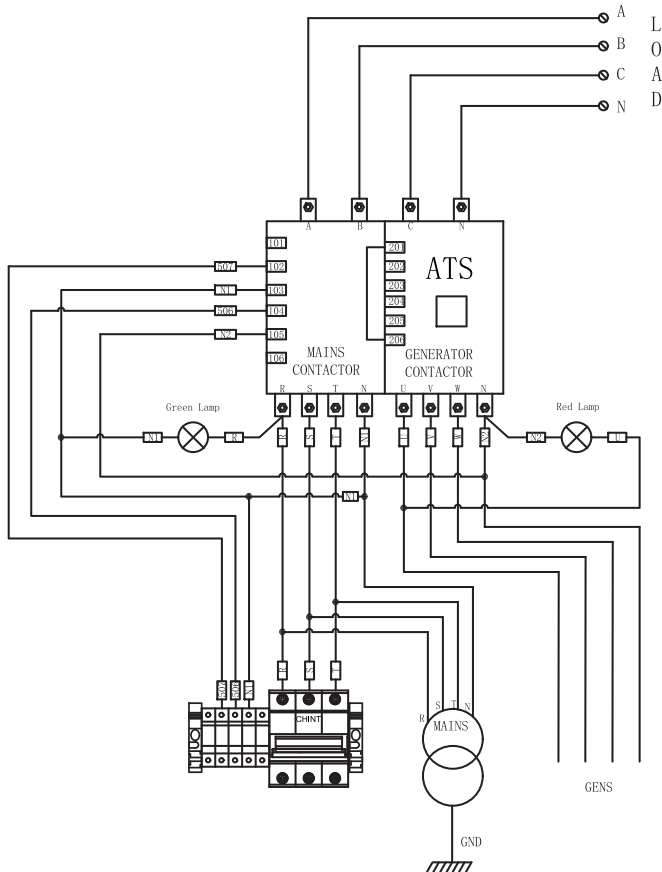
### Автоматический режим + принудительное переключение в "0" (отключение двойного источника питания)



### Дистанционный режим



## Подключение электростанции



## Подключение

- Медные шины блока слева направо, линии I, II подключаются к основному источнику питания (спереди) и к резервному источнику питания (после A, B, C), N.
- Питание цепи управления осуществляется от общего источника питания и резервного источника питания, фазы C и N.
- Линии цепи управления I, II 220 В переменного тока подключаются соответственно к клеммам 102~103, 104~105. Клемма 102 подключается к основному источнику питания, клемма 104 подключается к резервному источнику питания.
- Клеммы 101, 106 предназначены подключения источника питания цепи управления сигнальными индикаторами. К клемме 106 подключается фаза. Обратите внимание на то, что клеммы 101, 106 не должны подключаться к какой-либо другой линии!
- Для нижней (верхней) клеммы I, II, A, B, C, N в качестве выходного порта может применяться подключение по медной шине или проводное подключение.

## 8. 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.

## 9. 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.

## 10. Неисправности и их устранение

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Отсутствует питание, блок не работает.	Кнопка находится в положении автоматического режима.	Выберите автоматический режим.
	Не работает выключатель питания.	Устраните неисправность, связанную с нарушением подачи питания.
	Неправильное подключение к двум клеммам.	Выполните подключение надлежащим образом.
	Сгорел предохранитель.	Замените предохранитель.
Отсутствует питание, сгорела плата питания.	Проверьте напряжение питания на клеммах 101-106.	Замените плату.

## 11. 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.