

высокоскоростные ворота

DOORSPEED XHF

WWW.DOORSPEED.RU

+7 (495) 969-55-10

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ВОРОТ СЕРИИ
DoorSpeed XHF DZ



Инновации в
технологиях - Цель!
Достижение высшего
Качества - Результат!

**Благодарим вас за приобретение высокоскоростных ворот
DoorSpeed XHF**

**Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство
перед установкой и использованием и сохраните его
надлежащим образом!**



MADE IN CHINA ORIGINAL

все права защищены. Без согласия издателя,
Никакая часть данной работы (включая приложения) не может быть воспроизведена и
распространена в любой форме.

1 Оглавление

1	Содержание	3
2	Введение.....	5
2.1	О компании производителе в Китае	5
2.2	О продукции завода.....	5
2.3	Эксплуатационные характеристики ворот	6
3	Инструкция по безопасности	7
3.1	Обзор	7
3.2	Меры безопасности и охраны труда	7
3.3	Автоматическое открывание в случае отключение питания	8
4	Технические характеристики ворот DZ	9
4.1	Описание ворот DZ 110/ F-DZ -30С	9
4.2	Описание ворот P-DZ 130-150.....	10
4.3	Описание ворот AW-DZ 160	12
5.	Монтаж.....	14
5.1	Инструмент для монтажа ворот.....	14
5.2	Проверка перед монтажными работами	14
5.3	Сборка ворот	15
5.4	Установка ворот на проем	16
5.5	Крепление ворот к проему	17
5.6	Установка положение ПВХ полотна	18
5.7	Заправка полотна ПВХ в направляющие и откручивание заглушки редуктора	19
5.8	Установка противовеса.....	20
5.9	Смазка.....	21
5.9.1.	Проверка регулировочных зазоров.....	22
5.10	Монтаж электрических систем.....	23
5.11	Подключение кабеля обогрева для ворот F-DZ.....	25
5.12	Настройка конечных положений полотна ворот	26
6	Диагностика неисправностей.....	27
6.1	Ворота открываются самостоятельно при закрывании	27

6.2 Ворота не закрываются	28
6.3 Ворота работают медленно	29
6.4 Полотно ворот выходит из направляющей	30
6.5 Запись о ТО при неисправности	31
7 План ТО	32

2 Введение

2.1 О компании производителе в Китае

С момента своего создания компания DoorSpeed опирается на свой превосходный технический уровень, постоянно занимается новаторством и инновациями. Компания занимается исследованием автоматизированных высокоскоростных дверей, внедрением передовых технологий из развитых стран и имеет опыт проектирования, производства, строительства и сервисная команда. Современное предприятие, интегрирующее производство, производство, продажи, монтаж и послепродажное обслуживание для более качественного и быстрого обслуживания клиентов в Китае и России (DoorSpeed XHF).

Продукция DoorSpeed используется в логистике, автомобильной промышленности, пищевой промышленности, фармацевтике, аэропортах, заводах по производству электронных продуктов, морозильных и холодильных складах, торговых центрах и других местах, а ее продукция широко используется в 500 крупнейших компаниях мира в Китае. Высокоскоростные ворота из ткани ПВХ DoorSpeed XHF серии DZ зарекомендовали себя, как качественный и технологичный продукт в Китае и России.

Удовлетворение потребностей клиентов — наше вечное стремление. Мы продолжим привлекать иностранных специалистов, привлекать и внедрять передовые иностранные технологии для точного удовлетворения конкретных потребностей различных отделов промышленного производства и превращать DoorSpeed во всемирноизвестное предприятие в Китае.

2.2 О продукции завода

Основными функциями высокоскоростных ворот T224 являются: - теплоизоляция; - контроль влажности; - пыленепроницаемость; - защита от насекомых; - звукоизоляция; - ветроустойчивость и т. д. для поддержания постоянной температуры, постоянной влажности и чистоты рабочей среды в цехе. Подходит для пищевой, медицинской, электронной, химической, автомобильной, текстильной, логистической и других областей.

Высокоскоростные ворота обладают характеристиками безопасности, высокой скорости и надежности. Помимо использования на обычных заводах, они также используются в медицине, пищевой промышленности, электронике, на чистых заводах, очистных мастерских, полиграфия, текстильная промышленность, супермаркеты, легкая промышленность, судостроительные заводы, морские суда дальнего и малого следования всех категорий. Изоляция территорий заводских зданий и любых других мест, требующих быстрого доступа.

2.3 Эксплуатационные характеристики ворот DZ

Высокоскоростные ворота типа DZ — это высокоскоростные ворота для внутреннего и наружного использования, подходящие для частого использования. Чрезвычайно высокая скорость открытия/закрытия и герметичность повышают эффективность логистики, эффективно предотвращают попадание пыли, влаги и грязи в помещение, обеспечивая комфортные рабочие условия.

Полотно ворот мягкое и эластичное, при этом все полотно не содержит несущих и твердых материалов, что обеспечивает полную защиту оператора и груза в аварийной ситуации.

Высокоскоростные ворота серии DZ можно устанавливать в зонах с высокой интенсивности использования, морозильных и холодильных помещениях.

- Герметизация проема
- Высокая безопасность эксплуатации
- Надежная функция самовосстановления
- Высокие ветровые нагрузки на полотно ворот до 160 км/ч(зависит от размера)
- Высокая скорость открытия и закрытия до 2,3 м/сек.
- Тихая работа ворот, около 73 дБ.
- Всепогодное исполнение конструкции ворот
- Температурный режим эксплуатации +35 -20С(для ворот с обогревом)
- Средний вес конструкции ворот ш4000*в4000 – 600кг.

В соответствии с политикой постоянной разработки новых продуктов компания DoorSpeed оставляет за собой право изменять рабочие параметры продуктов или деталей без предварительного уведомления.

3 Инструкция по безопасности

3.1 Обзор

Пожалуйста, внимательно прочтите инструкции по технике безопасности и данное руководство перед началом любой работы.

В следующем описании используются символы, предупреждающие читателя о различных опасностях.

	Указывает на потенциальную опасность. Пожалуйста, примите всевозможные меры предосторожности при работе с электрическими материалами, поскольку они могут находиться под напряжением.
	Пожалуйста, внимательно следуйте инструкциям; игнорирование этого совета может привести к неисправности или создать опасность.
	Важная информация.
	Ворота должны обслуживаться, уполномоченным персоналом ссертификатом DoorSpeed XHF RUS

3.2 Меры безопасности и охраны труда при установке, использовании и обслуживании ворот:

- Поражение электрическим током может привести к смерти. Не прикасайтесь к частям, которые могут находиться под напряжением. Пожалуйста, обратите внимание на электрические компоненты во время установки, использования и обслуживания.
- В целях безопасности пользователя и правильной эксплуатации ворот строго

следуйте инструкциям данного руководства во время установки, использования и технического обслуживания.

- Только уполномоченный персонал может управлять внутренней системой высокоскоростных ворот DoorSpeed XHF, а соответствующий персонал должен изучить данное руководство.

Программирование блока управления выше уровня 2.0. только после общения с нашей компанией или получения письменного соглашения. Неправильная эксплуатация со стороны постороннего или неуполномоченного персонала может создавать опасность для использования

- Невыполнение установки или обслуживания в соответствии с данным руководством, а также установка или обслуживание неавторизованным персоналом приведет к аннулированию гарантии.
- Используйте ворота только в том случае, если блок управления закрыт.
- Убедитесь, что предупреждения о безопасности, короба, блок в хорошем состоянии.

Предупреждения о безопасности должны быть всегда на виду.

- При необходимости короб защиты ворот необходимо разобрать для технического обслуживания. После отладки установите его повторно.
- В случае выхода из строя электрических или механических компонентов устройства необходимо сначала отключить и заблокировать электропитание. После блокировки выключателя перед выполнением операции необходимо подождать 15 минут, это время необходимо конденсаторам, используемым в инверторе, чтобы разрядиться.
- Сообщение о неисправности будет отображаться на экране инвертора, когда ворота перестанут работать. Пожалуйста, запишите эту информацию и обратитесь к этому руководству для поиска и устранения неисправностей и решений.



3.3 Автоматическое открывание в случае отключения питания



Для ворот с функцией «Открытие при сбое питания» не отключайте просто подачу к ним электроэнергии, поскольку ИБП будет продолжать генерировать ток. Перед выполнением операции главный выключатель (АВ) на блоке управления необходимо выключить, чтобы полностью остановить работу ворот. Кабель, соединяющий ИБП с главным выключателем, все еще находится под напряжением.

Обратитесь к инструкциям ИБП, чтобы узнать, как отключить ток в проводке, соединяющей ИБП с главным выключателем (АВ) ворот в блоке управления

4 Технические характеристики ворот DZ

DoorSpeed XHF DZ - скоростные ворота предназначены для широкого спектра применений, и каждые ворота уникальны внутри и снаружи. Некоторые ворота закрываются за счет силы тяжести и упругого балласта, в то время как другие двери исключают конструкцию балласта и полагаются на боковые направляющие, которые толкают и тянут дверное полотно вверх и вниз для закрытия.

DoorSpeed XHF DZ - высокоскоростные ворота отвечают самым строгим требованиям безопасности во всех аспектах. Полотно ворот приводится в движение и закрывается благодаря идеальному взаимодействию звездочек (колес), зиппера, 2х валов (вал намотки, приводной вал) и электропривода. Все полотно ворот не содержит несущих или жестких материалов, которые не могут обеспечить безопасность эксплуатации и увеличивает вес полотна. При этом реализована функция самовосстановления при выходе из направляющих, что снижает затраты на техническое обслуживание и повышает эффективность работы. Идеальную плавность и высокие характеристики открытия и закрытия обеспечивает система противовеса, которая приводит в движение (вращение) вал намотки полотна.

4.1 Серия ворот DZ состоит из моделей: DZ/P-DZ/AW-DZ/F-DZ

Ворота серии DZ 110 /F-DZ -30C

Место использования: DZ 110 внутри помещения / F-DZ -30C FREEZ – внутри помещения.

Максимальный размер: DZ 5500*В5500 / F-DZ Ш5500*В5500

Скорость открытия/закрытия : до 1,8 м/сек

Конструкция : Направляющие изготовлены из оцинкованной стали U-образной

80×40×3мм. (нержавеющая сталь опционально) , коробка ворот изготовлены из нержавеющей стали 1.2мм.SUS304.

Вал ворот: диаметр вала 114×2мм.

Конструкция ворот для морозильных камер: место примыкания ворот к проему изолировано полипропиленовыми изоляционными плитами; в направляющих установлен кабель обогрева.

Обратите внимание: при определенных обстоятельствах эксплуатации помещения (высокая разница температур в помещениях, влажность воздуха) лед может образовываться локально. Лед необходимо удалять осторожно с помощью щеток из ПВХ щетины или пластиковыми лопатками.

Службе эксплуатации необходимо назначить ответственных за обслуживание ворот F-DZ. Направляющая ворот: Материал – армированный полиэтилен, оснащен натяжной пружиной, обеспечивает прилегание плоскости, а нижняя часть оснащена ребрами жесткости.

Полотно ворот: изготовлено из высокопрочного ПВХ с армированием, наклеены ленты укладки полотна. Полотно ворот для морозильных камер: двухслойное ПВХ с промежуточным изоляционным материалом.

Блок управления: 220Вт – 1,5 кВт. Контроллер с интегрированным частотником.

Электропривод: сервопривод 220 Вт. – 1,5кВт.

Концевой выключатель: энкодер

Фотоэлементы безопасности: фотоэлектрические датчики, установленные на высоте 300мм от уровня пола.

Чувствительная кромка WDD: беспроводная система имеющая приемник и передатчик.

Передатчик установлен в нижний карман полотна ворот, приемник подключается к блоку управления.

4.2 Ворота серии P-DZ 130-150

Описание

Место использования: P-DZ 130-150 внутри и снаружи помещения

Максимальный размер: P-DZ Ш5500*В5500

Скорость открытия/закрытия : до 1,8 м/сек

Конструкция : Направляющие изготовлены из оцинкованной стали U-образной

80×40×3мм. (нержавеющая сталь опционально), коробка ворот изготовлены из нержавеющей стали 1.2мм. SUS304.

Вал ворот: диаметр вала 114×2мм.

Направляющая ворот: Материал – армированный полиэтилен, оснащен натяжной пружиной, обеспечивает прилегание плоскости. P-DZ 130 – установлен С-усилитель в нижней части ПВХ направляющей. P-DZ 150 - установлен С-усилитель по всей высоте ПВХ направляющей.

Полотно ворот: изготовлено из высокопрочного ПВХ с армированием, наклеены ленты укладки полотна.

Блок управления: 220Вт – 2.2 кВт. Контроллер с интегрированным частотником.

Электропривод: сервопривод 220 Вт. – 1,8 кВт.

Концевой выключатель: энкодер

Фотоэлементы безопасности: фотоэлектрические датчики, установленные на высоте 300мм от уровня пола.

Чувствительная кромка WDD: беспроводная система имеющая приемник и передатчик.

Передатчик установлен в нижний карман полотна ворот, приемник подключается к блоку управления.

Установочные размеры ворот DZ/P-DZ/F-DZ без учета короба вала.

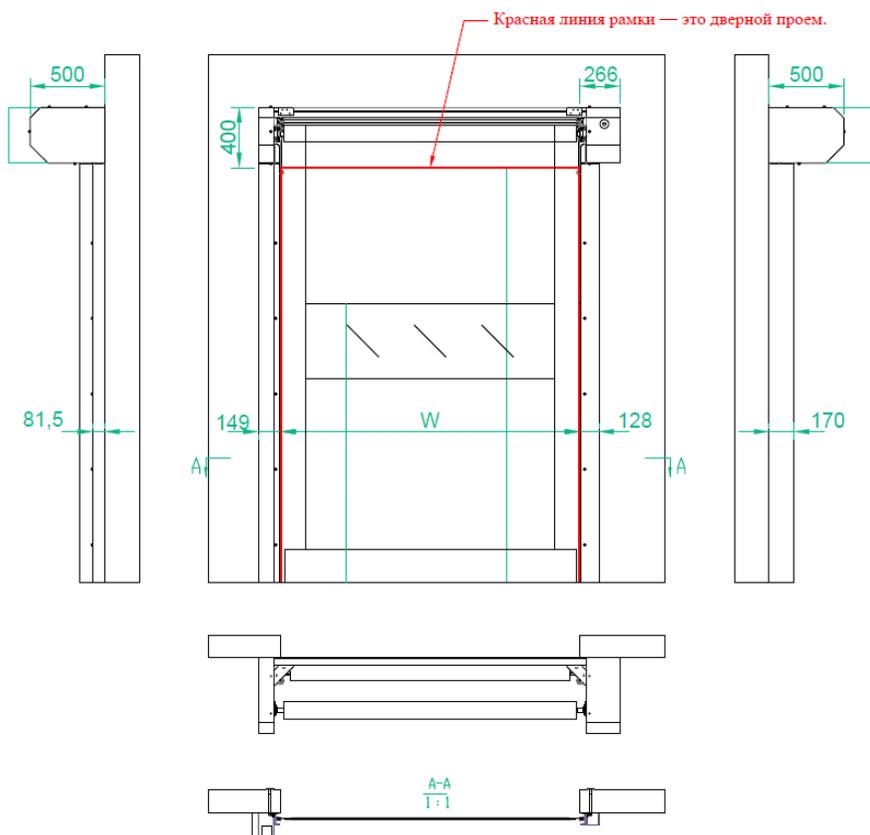


Рис.4-2: DZ/P-DZ/F-DZ установочные размеры

4.3 Ворота серии AW-DZ 160

Описание

Место использования: снаружи помещения

Максимальный размер: AW-DZ Ш10000*В10000

Зубчатое колесо

Скорость открытия/закрытия : до 1,5 м/сек

Конструкция : Направляющие изготовлены из оцинкованной стали U-образной

100×50×3мм. (нержавеющая сталь опционально) , коробка ворот изготовлены из нержавеющей стали 1.2мм.SUS304.

Вал ворот: диаметр вала 140×4мм.

Направляющая ворот: Материал – армированный полиэтилен, оснащен натяжной пружиной, обеспечивает прилегание плоскости, а вся ПВХ направляющая усиленна С-профилем.

Блок заправки полотна и зубчатое колесо изготовлен полностью из металла.

Полотно ворот: изготовлено из высокопрочного ПВХ с армированием, наклеены ленты укладки полотна.

Блок управления: 220Вт – 2,2 кВт. Контроллер с интегрированным частотником.

Электропривод: сервопривод 220 Вт. – 2,2 кВт.

Концевой выключатель: энкодер

Фотоэлементы безопасности: фотоэлектрические датчики, установленные на высоте 300мм от уровня пола.

Чувствительная кромка WDD: беспроводная система имеющая приемник и передатчик.

Передатчик установлен в нижний карман полотна ворот, приемник подключается к блоку управления.

Установочные размеры ворот AW-DZ без учета короба вала.

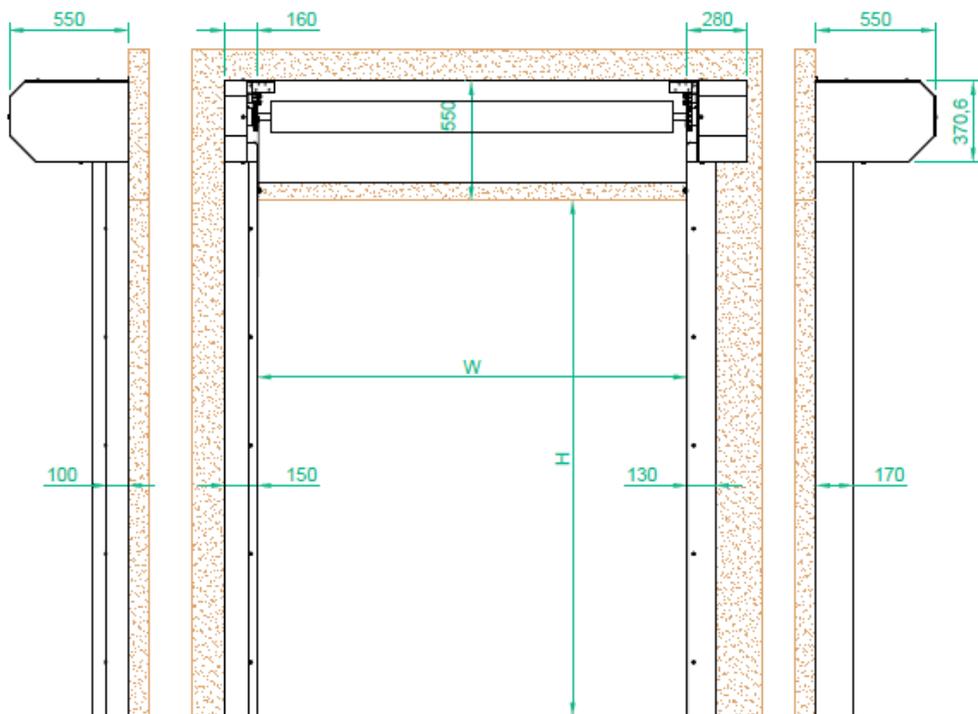


Рис.4-4: AW-DZ установочные размеры

5 Монтаж

5.1 Инструмент для монтажа ворот



Кол.	Наименование
1	Перфоратор
1	Бур по бетону 6,10,12мм.
1	Дрель/шурупверт
1	Сверло по металлу 6-13мм. Сверло «морковка» до 25мм.
1	Уровень(исправный)
1	Молоток
1	Удлинитель 30-50м.
1	Мультиметр

Кол.	Наименование
1	Набор ключей 8-17
1	Отвертка плоская и крестовая
1	Кусачки
1	Рулетка
1	Изолента
1	Пассатижи
1	Ножницы
1	Набор шестигранников
4	500mm Струбина

5.2 Проверка перед монтажными работами

5.2.1 Согласуйте с Заказчиком место, дату и возможность установки ворот

5.2.2 Проверьте строительный проем на надежность его формирования и безопасность установки ворот.

5.2.3 Аккуратно распакуйте ворота возле места установки.

5.2.4 Сначала проверьте, соответствие размерности ворот и проема.

5.3. Сборка ворот

Выкрутите гайку М6 в верхней части направляющей, раздвиньте направляющую ПВХ от U-швеллера и вставьте направляющие в кронштейн ворот. Убедитесь, что приставочная шайба гайки М8 находится на своем месте.

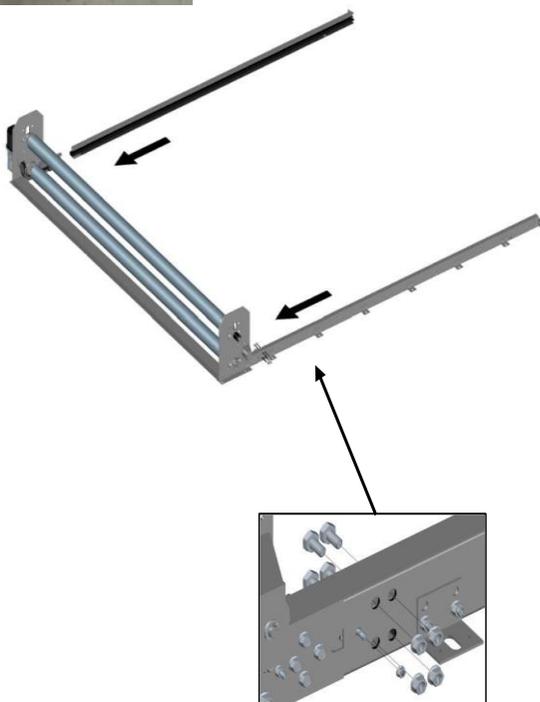


Рис5-1: сборка ворот на полу

5.4 Установка ворот на проем



Защитите Валы ворот от повреждения вилами погрузчика

Поднимите и прислоните дверь к нужному проему.

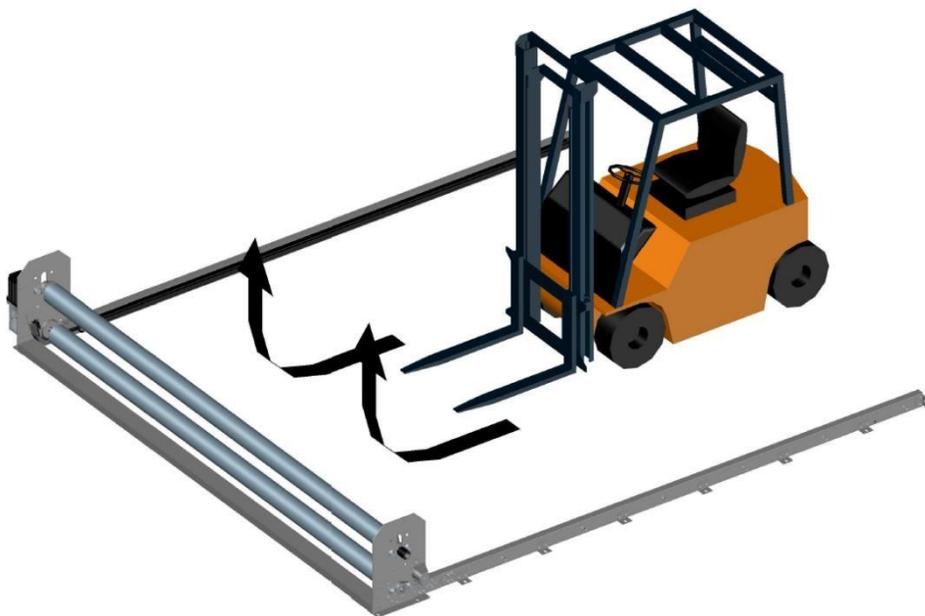


Рис.5-2: установка на проем

5.5 Крепление к проему

Убедитесь в правильном расположении элементов ворот – вал ворот установлен горизонтально, направляющие ворот вертикально. Выставьте по уровню горизонтальное положение вала (соединительная труба между кронштейнами) и вертикальное положение направляющих. Закрепите с помощью крепежа (в зависимости от проема крепеж подобрать) кронштейны вала ворот и направляющие. Не затягивайте крепеж ворот, это позволит вам регулировать горизонталь и вертикаль воротных узлов. После итоговых измерений затяните крепеж кронштейнов вала. После установки полотна согласно Рис. 5-4, затяните крепеж направляющих.

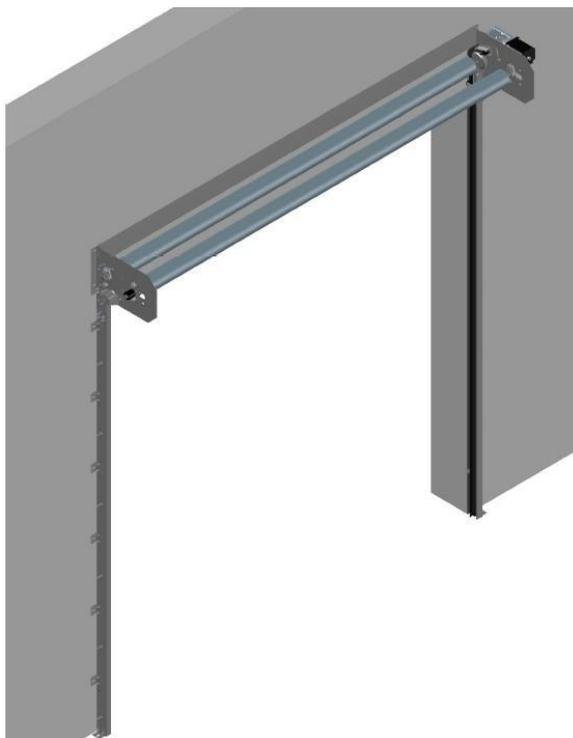


Рис 5-3: Крепление к проему



Закрепите и затяните все крепежи ворот

5.6 Установка правильно положения полотна ПВХ и ворот

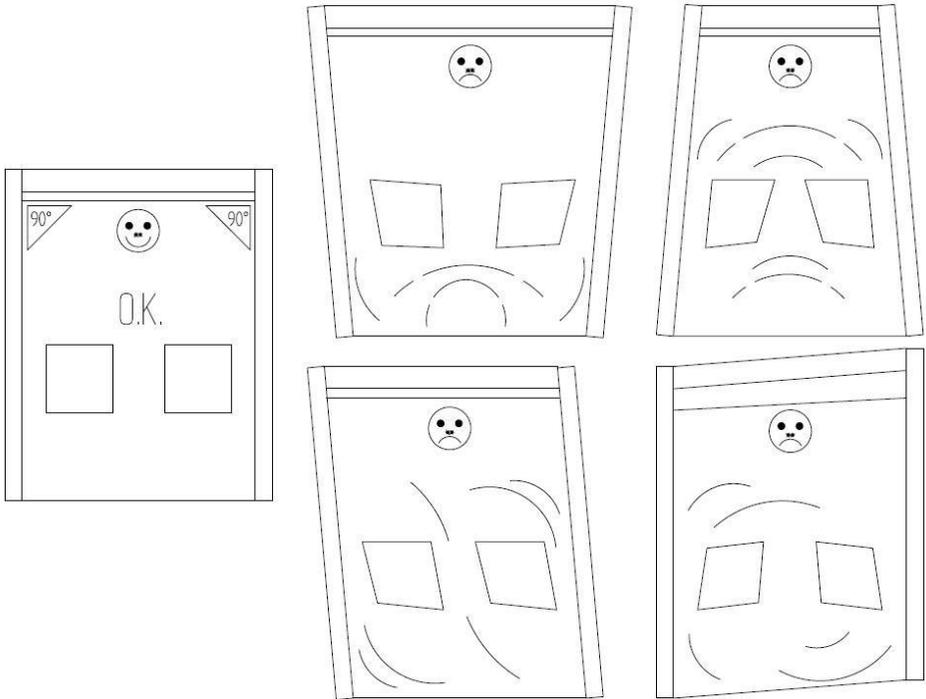


Рис 5-4: Установка под прямым углом

5.7 Установка полотна в блок заправки и откручивание заглушки редуктора электромотора. Снимите защитную упаковку полотна ворот, не используя режущий инструмент. С двух сторон возьмите полотно ворот за края. Одновременно заправьте его в направляющую как показано на рисунке. Используя Т-образный ключ вращайте привод ворот против часовой стрелки до щелчков с двух сторон. Шестеренчатые колеса должны равномерно выталкивать края зипперов. После установки одинакового расстояния обеих сторон, вращайте Т-образный ключ для заправки зиппера в шестерню. Наблюдайте, чтобы в момент заправки полотна обе стороны шли параллельно без перекосов. Выставьте нижний край полотна на 200 мм ниже зубчатого колеса. С помощью рулетки замерьте расстояния от колеса до края полотна с двух сторон, они должны быть одинаковы. Можно посчитать свободное количество «зубов» с каждой из сторон. Визуально осмотреть горизонталь нижней кромки полотна.

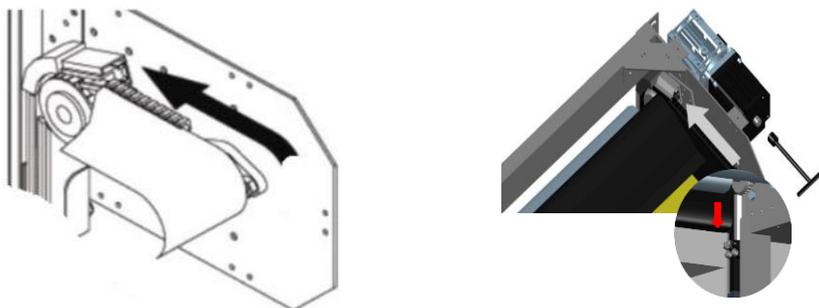


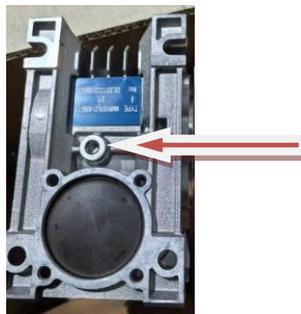
Рис. 5-5: Заправка полотна ворот

ВНИМАНИЕ!!!

Данный тип заглушки необходимо открутить на $\frac{1}{2}$ оборота против часовой стрелки после монтажа ворот на проем.



Данный тип заглушки необходимо заменить на сапун, поставляется в комплекте, после монтажа ворот на проем.



5.8 Установка противовеса

Используйте два винта с плоской головкой М6×12, чтобы закрепить грузовой ремень на катушке, обращая внимание на направление намотки (см. рисунок ниже). Проденьте грузовой ремень вдоль грузового колеса, стараясь не перекрутить грузовой ремень.

Поднимите противовес, зафиксируйте его ремнем противовеса и, наконец, поднимите противовес на высоту 500 мм от земли (см. рисунок ниже).

ВНИМАНИЕ!!! Высота противовеса влияет на плавность хода ворот. Можно изменить значение расстояния противовеса ниже 500мм для маленьких размеров ворот. Регулируйте высоту противовеса и намотку диаметра ремня на вал. В совокупности с настройкой блока управления (скорость разгона, торможения, старта) это позволит достичь идеального баланса ворот. Плавность работы, без рывков в момент старта и торможения. Рывок и ударный момент(в механизме зацепления) всегда происходит при старте и торможении полотна ворот. Механизм зацепления это – зубчатое колесо и zipper полотна.

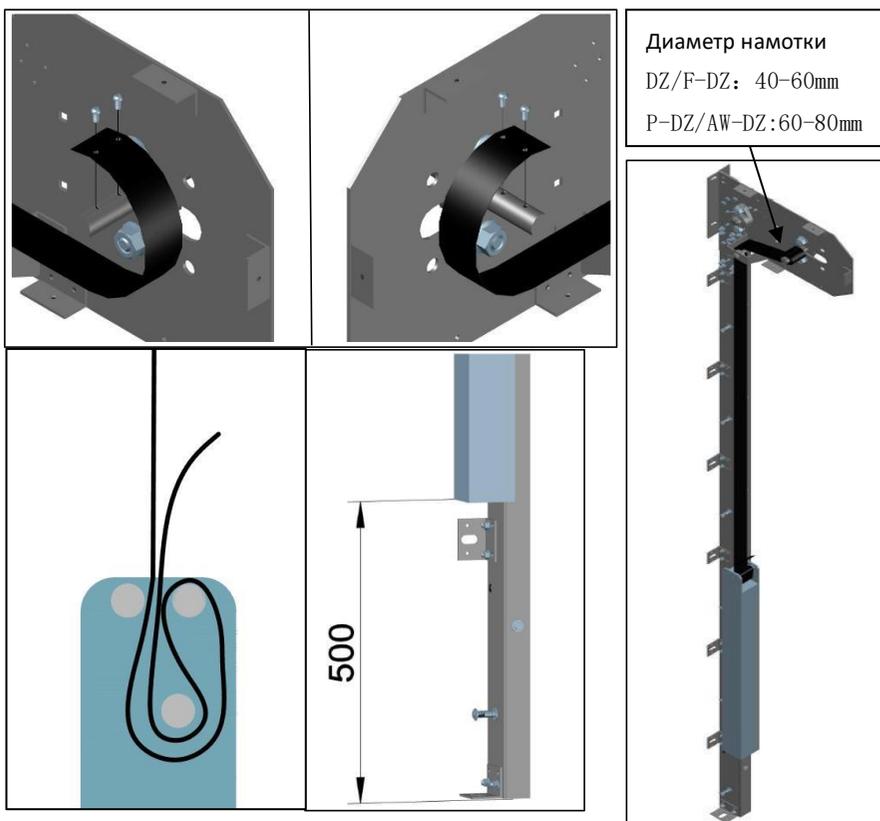


Рис. 5-6: Установка противовеса

5.9 Смазка

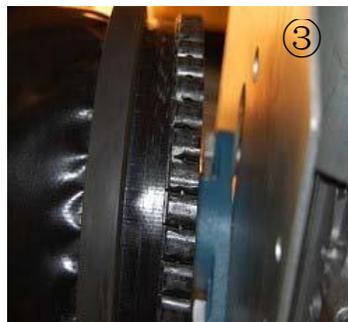
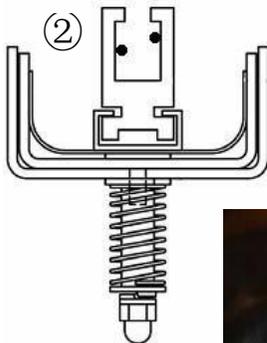
Направляющие ПВХ смазать с обеих сторон

Использовать смазку DLFS-407 ①

Смажьте направляющую как указано на рис. ②

Используя кисть равномерно распределите смазку ③

Удалите лишнюю смазку ④



5.9.1. Проверка регулировочных зазоров в блоке заправки полотна.

Осмотрите внимательно зазоры и места примыкания ПВХ направляющих и блока заправки полотна. Вся конструкция должна быть единой плоскостью без «ступенек». Зиппер полотна должен, свободно проходить вдоль направляющих и блока заправки полотна.

Отрегулируйте единую плоскость в случае необходимости. Зазор между бортиком ПВХ Колеса-шестерни и блоком заправки полотна должен составлять 8мм. Это можно измерить используя сверло диаметром 8мм.

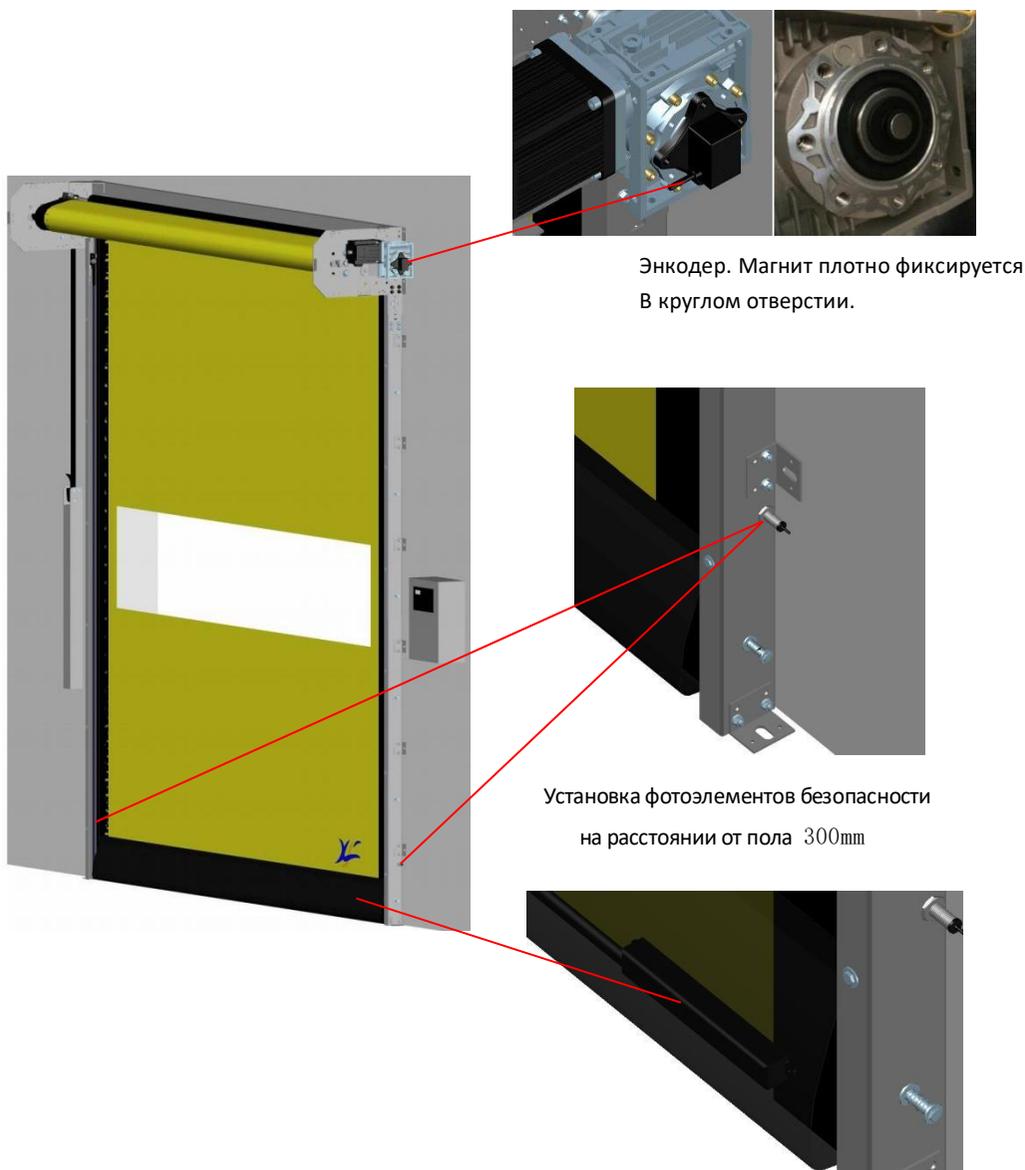


5.10 Монтаж электрических систем

Установите блок управления в место, которое укажет Заказчик.

Проверьте совпадение соединений между основным источником питания и АВ, двигателем и частотным преобразователем в блоке управления. Подключайте электрические схемы в соответствующем порядке:

- Блок управления
- Энкодер
- Фотоэлементы
- Элементы управления
- Кабеля обогрева для ворот F-DZ
- Датчик чувствительной кромки WDD
- Убедитесь в качественной изоляции проводов и наличии «заземления»



Энкодер. Магнит плотно фиксируется
В круглом отверстии.

Установка фотоэлементов безопасности
на расстоянии от пола 300mm

Беспроводной передатчик «чувствительной
кромки». Датчик установлен внутри
«кармана» полотна.

Рис.5-7.Монтаж электрических систем

5.11 Ворота для морозильных камер F-DZ -30°C

Подключение кабеля обогрева.



Подключите кабель обогрева на внешней раме к проводу питания, затем протяните провод питания к блоку управления и подключите его к выключателю АВ. Обратите внимание: кабельное соединение распределительной коробки должно быть затянуто, чтобы предотвратить короткое замыкание в случае проникновения влаги.

После подключения кабеля к АВ, нажмите “START”. Если АВ выключен в режиме эксплуатации ворот и кабель обогрева не греет, то ворота поднимутся вверх и эксплуатация их невозможно.

Обогрев направляющих это обязательное условие в использование данных ворот.

ЖИЛЫ КАБЕЛЯ ОБОГРЕВА НЕ ЗАМЫКАЕТСЯ МЕЖДУ СОБОЙ!!! КАБЕЛЬ СОЗДАН ИЗ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ РЕЗИНЫ СО СПИРАЛЬНЫМ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ!!!

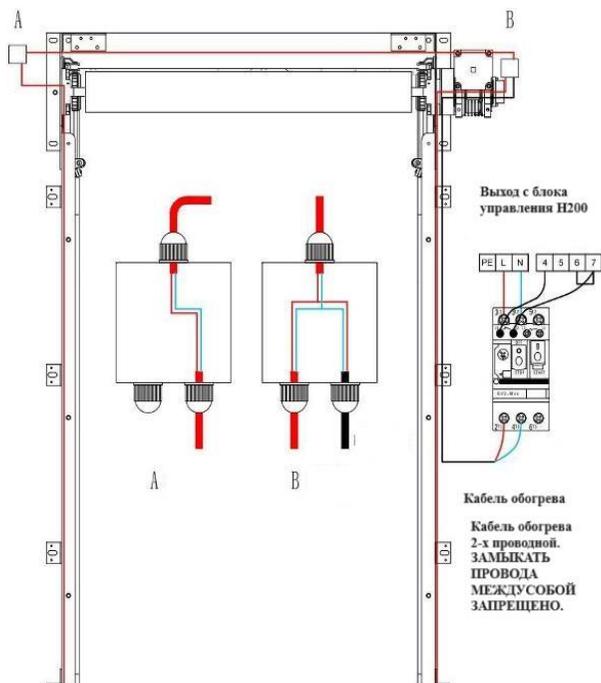


Рис. 5-8: Кабель обогрева

5.12 Настройка крайних положений полотна ворот

Положение полотна - открыто:

Нижняя часть zipper должна быть выше на 20-30мм блока заправки.

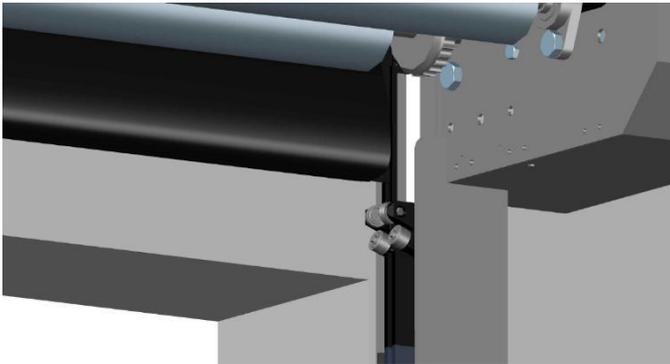


Рис. 5-9: настройка верхних зазоров полотна

Положение полотно - закрыто:

Нижняя часть полотна должна плотно прилегать к полу.

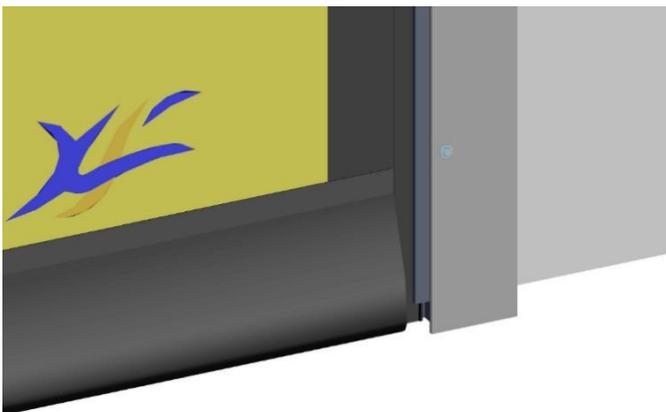
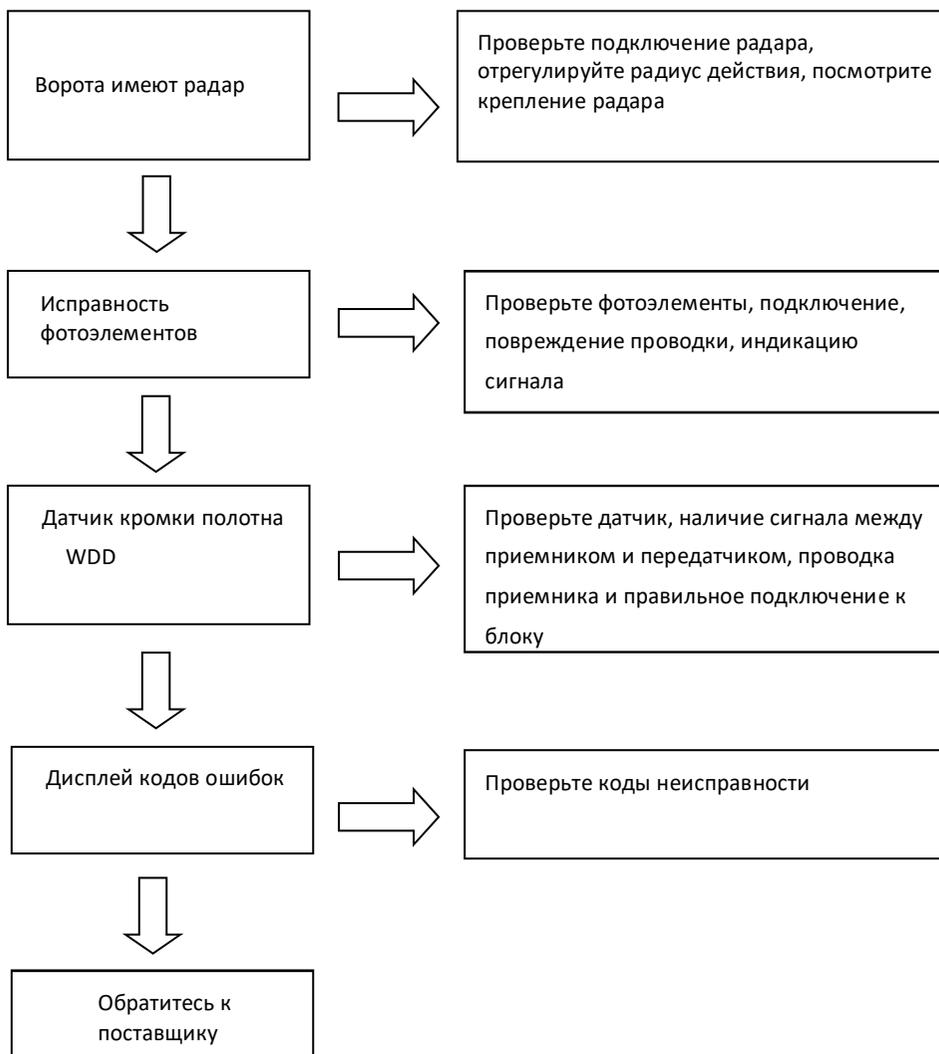


Рис.5-10: настройки нижних зазоров

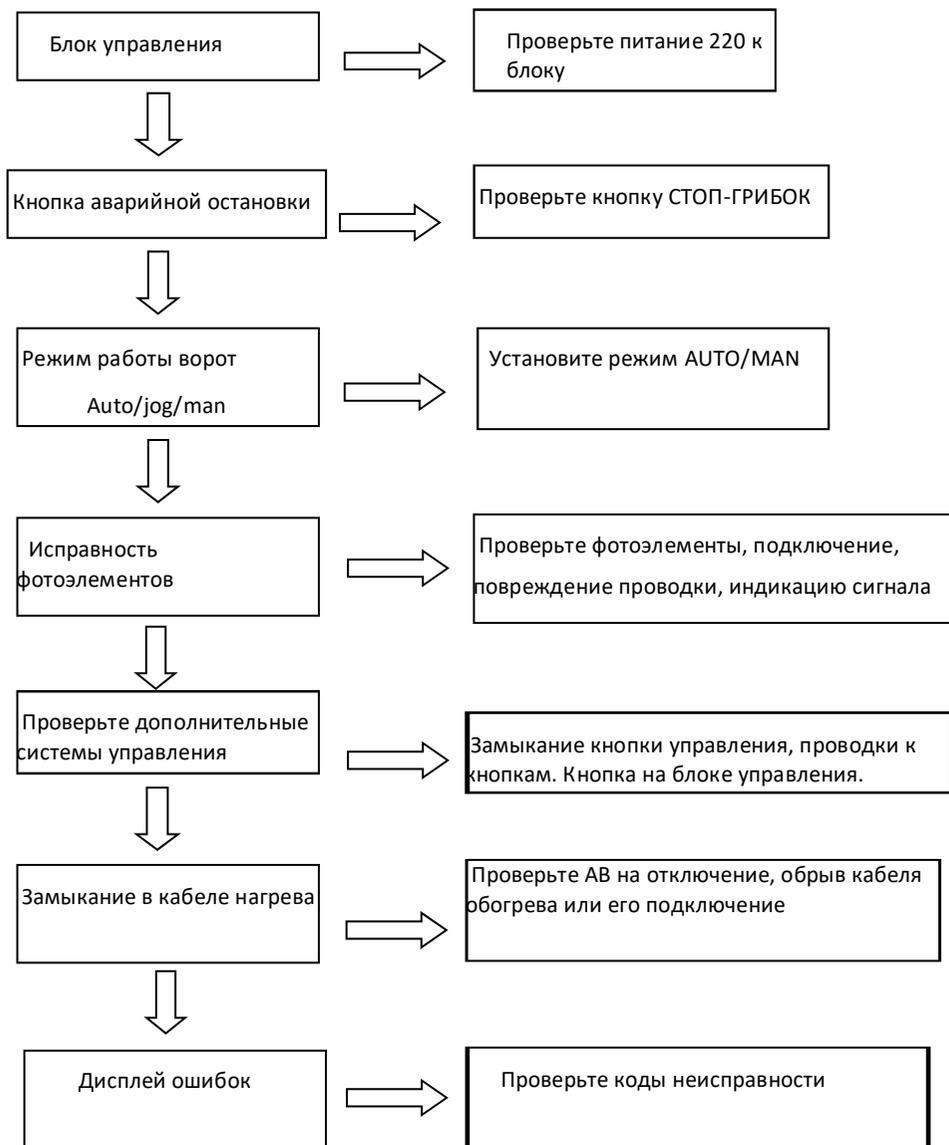
6 Диагностика неисправностей



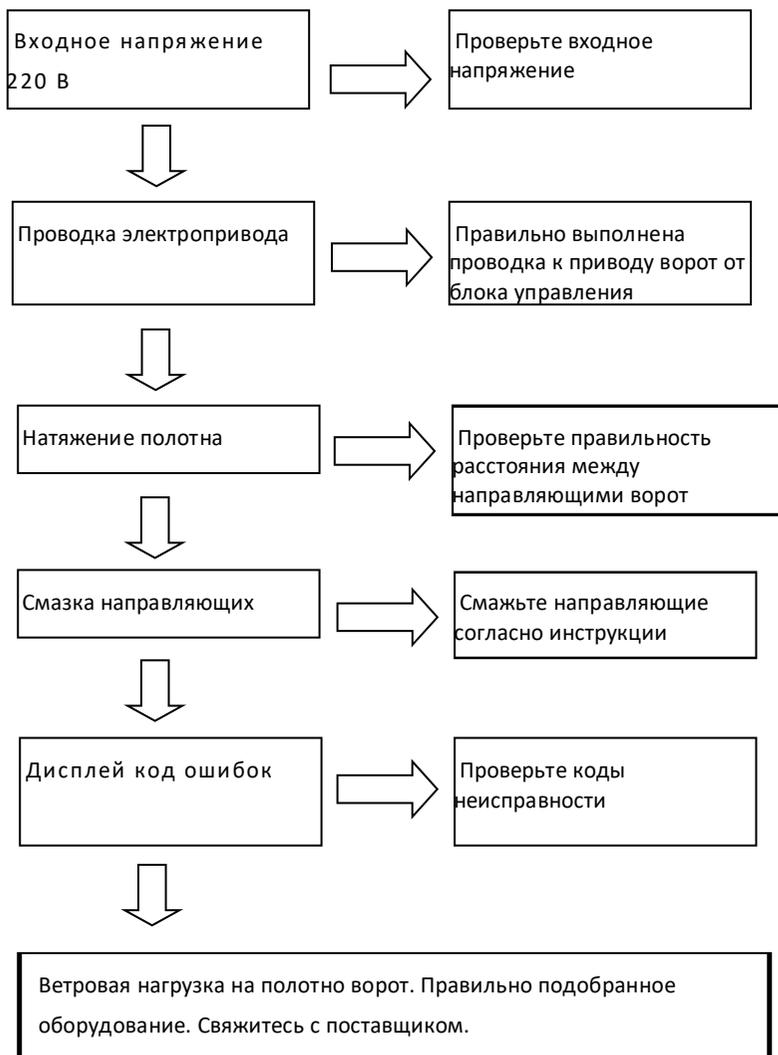
6.1 Ворота самостоятельно открываются во время цикла закрытия



6.2 Ворота не закрываются



6.3 Ворота работают медленно



6.4 Полотно ворот выходит из направляющих



		Только обученный персонал может выполнять работы по ТО и ремонту ворот. Неправильная эксплуатация может привести к неисправности ворот DoorSpeed XHF DZ и отказу в гарантийных обязательствах.				
График и списокТО						
№ оборудования		Дата обслуживания				
Количество		Специалист				
√= исправно ×= не исправно	Осмотр ворот	Крепление		Работа ворот	Электропривод	
		Стойки			Редуктор, подшипники	
		Соединительны элементы			Механизм самовосстановления	
		Короба			Полотно ПВХ – намотка,сварка швов, натяжка	
		Вал			Износ направляющих	
		Зазоры			Наличие смазки	
	Исправность конструкции	Эл.привод		Исправность блока	Кнопки блока	
		Блок управления			Параметры дисплея	
		Фотоэлементы			Напряжение и ток	
		Энкодер			Выключатели и кнопки	
		Кромка			Внутренние схемы	
		Другое			Исправность функций блока	Внешнее управление
	Проводка	Состояние кабеляпитания		Фотоэлементы сигнал		
		Состояние кабеля подключения ворот к блоку и приводу		Кромка полотна		
				Другое		
Прим.						
Скоростные ворота DoorSpeed XHF DZ необходимо обслуживать/осматривать один раз в 6 месяцев или каждые 50 000 циклов использования, чтобы обеспечить нормальную работу ворот и избежать неисправностей.						

