

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	2
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	3
УСТРОЙСТВО ПРИВОДА	4
УСТАНОВКА	5
РАБОТА РАСЦЕПИТЕЛЯ	9
ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	10

ПРИВОД

SLIDING-500/800



Инструкция по монтажу и эксплуатации

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Привод Sliding-500/800 предназначен для автоматизации сдвижных ворот без врезной к литки.

Он состоит из механического редуктора в густой смазке и электродвигателя со встроенным блоком управления. Редуктор и двигатель выполнены в едином корпусе. Вращательное движение выходной звездочки преобразуется в поступательное движение ворот с помощью зубчатой рейки, закрепленной на воротах.

К блоку управления подключается внешняя кнопка управления.

Самоблокирующийся редуктор обеспечивает механическую блокировку ворот, если двигатель не работает. В случае отключения питающего напряжения в ручном режиме с помощью ручного сцепителя позволяет открывать или закрывать ворота вручную.

1.1. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Система автоматической остановки быстро и надежно останавливает работу мотора в крайних положениях.
- Остановка в крайних положениях происходит за счет срабатывания бесконтактных электронных концевых выключателей.
- В случае отсутствия электроэнергии поворот рычага сцепляет привод, после чего возможно открывание ворот с помощью ручной цепи.
- Возможно управление приводом от стационарной кнопки или пульта ДУ в пошаговом режиме «открыть — стоп — закрыть — стоп».
- Блок управления расположен внутри корпуса привода вместе с мотор-редуктором. Привод обладает низким уровнем шума и надежно защищен от перегрева. Автоматический привод Sliding-500/800 создан для работы со сдвижными воротами. Не применяйте его в других целях.

1.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Sliding-500	Sliding-800
Питающее напряжение, В/Гц	220–240/50, 60	
Мощность, Вт	260	280
Передаточное отношение редуктора	1:32	
Рейка, мм	M4×12,566	
Шестерня	Z16	
Максимальный крутящий момент, Н·м	16	20
Тормозная температура, °C	125	
Интенсивность, %	50	
Диапазон рабочих температур, °C	-20...+55	
Класс защиты	IP 54	
Максимальная масса ворот, кг	500	800
Скорость ворот, м/мин	10	12
Блок управления	PCB-SL	
Концевые выключатели	магнитные	
Ток потребления, А	2,1	
Емкость конденсатора, мкФ	10	

1.3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

После получения привода необходимо его распаковать и произвести осмотр, убедиться, что привод не имеет повреждений. Если вы обнаружили повреждения, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком. Детали, входящие в комплектацию приводов Sliding-500/800, приведены в следующей таблице.

№	Наименование	Количество
1	Электропривод Sliding-500/800 в густой смазке со встроенным блоком управления	1 шт.
2	Концевые выключатели (открытие/закрывание)	1 пар
3	Монтажное основание для бетонирования	1 шт.

№	Наименование	Количество
4	Комплект крепеж	1 шт.
5	Ключи р сцепителя	2 шт.
6	Ключ-кнопк *	1 шт.
7	Зубч т я рейк (1 м)*	4 шт.
8	Фотоэлементы безоп сности*	1 п р
9	Сигн льн я л мп *	1 шт.
10	Руководство пользов теля	1 шт.

* пост вляется опцион льно

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Для сохр нения здоровья людей строго следуйте ук з ниям пр вил безоп сности. Сохр ните н стоящую ин-струкцию.

- Выполняйте все ук з ния инструкции, т к к к непр вильн я уст новк оборудов ния может привести к серьезным повреждениям.
- Привод Sliding-500/800 предн зн чен для втом тиз ции сдвижных ворот. Используйте привод только по н зн чению, любое другое использов ние з прещено.
- Комп ния DoorHan не несет ответственности в случ е причинения вред здоровью людей при использов нии изделия не по н зн чению.
- Перед уст новкой привод убедитесь в том, что ворот р бот ют пл вно.
- Уст новк должн производиться согл сно ст нд рт м EN 12453 и EN 12445. Для обеспечения необходимого уровня безоп сности эти требов ния должны соблюд ться и в стр н х, не входящих в ЕС.
- Проверьте, соответствуют ли ворот ст нд рт м EN 12604 и EN 12605. Для стр н, не входящих в ЕС, ук з нные меры должны соблюд ться для обеспечения норм льного уровня безоп сности.
- Мех нические узлы ворот должны соответствов ть условиям ст нд ртов EN 12604 и EN 12605.
- Перед уст новкой привод убедитесь, что место уст новки соответствует по своим клим тическим условиям х - р ктеристик м привод .
- Не уст н влив йте оборудов ние в помещениях с н личием быстровоспл меняющихся веществ или иных оп сных сред, т к к к это может привести к взрыву или пож ру.
- В ходе сборки, уст новки и регулировки привод используйте инструменты, ук з нные в р зделе «Инструменты» д нной инструкции.
- При выполнении опер ций н высоте используйте устойчивую поддержку.
- При сверлении отверстий пользуйтесь з щитой для рук и лиц .
- Чтобы з крепить изделие, используйте метизы из комплект привод или другие, соответствующие им.
- При проведении уст новки, очистки или технического обслужив ния привод необходимо отключить под чу пит ния.
- При уст новке привод н ворот с врезной к литкой необходимо уст новить дополнительное устройство безоп сности, предотвр щ ющее ктив цию привод при открытой к литке.
- Используйте дополнительные ксессу ры DoorHan, т к к к ксессу ры сторонних производителей могут вывести втом тическую систему из строя.
- Комп ния DoorHan не несет ответственности з нест бильную р боту втом тической системы при использов нии устройств безоп сности и ксессу ров, изготовленных другими производителями, без согл сов ния с DoorHan.

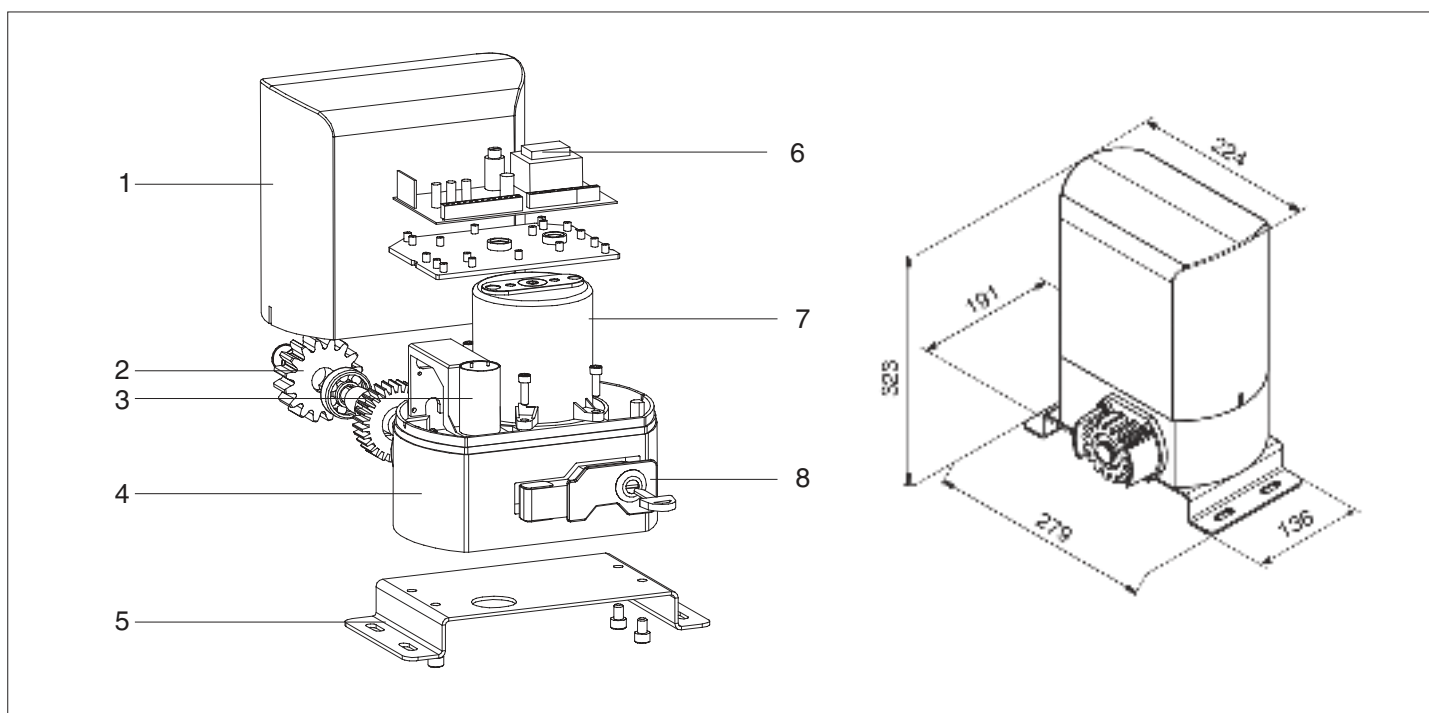
- Не оставляйте электродвигатель в сцепленном состоянии. Это может привести к неуправляемому движению полотна ворот и, как следствие, его поломке.
- Не используйте привод, если необходим ремонт или регулировка оборудования, поскольку дефекты в монтаже привода или неправильно установленные ворота могут привести к травме.
- Компания DoorHAN не несет ответственности при неправильной установке изделия и в случаях повреждения при эксплуатации.
- Электропривод не снабжен стационарным шнуром питания, поэтому электропитание сети должно подводиться к втоматической системе через втоматический выключатель с состоянием между соседними контактами не менее 3 мм. Рекомендуется использование двухполюсного втомата 10 А.
- Убедитесь в отсутствии посторонних предметов в зоне действия электропривода перед его запуском.
- Не вносите в втоматическую систему изменения, не указанные в данной инструкции.
- Удалите упаковку изделия и утилизируйте ее. Не оставляйте упаковку в пределах досягаемости детей.
- Никогда не позволяйте детям играть в зоне движения ворот во время эксплуатации привода. Все дистанционные пульты управления приводом, стационарные кнопки управления должны быть полностью недоступны для возможного использования детьми.
- Проезд и проход разрешается только при остановившихся воротах и выключенном приводе.
- Содержание инструкции не может служить основанием для предъявления любого рода претензий.
- Компания-производитель сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию и усовершенствовать ее без предварительного уведомления.



ВНИМАНИЕ!

Для безопасной и корректной работы привода необходимо обязательно установить механический упор для ограничения хода полотна ворот.

3. УСТРОЙСТВО ПРИВОДА



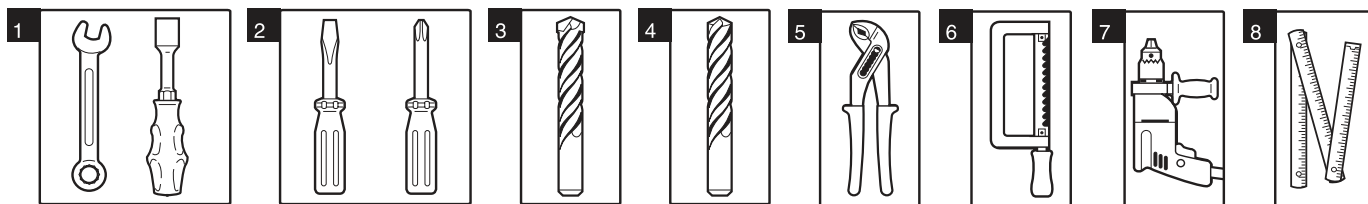
1. Крышка корпуса
2. Шестерня
3. Конденсатор

4. Корпус редуктора
5. Крепление привода
6. Блок управления

7. Стоп-орган
8. Ресурс сцепления

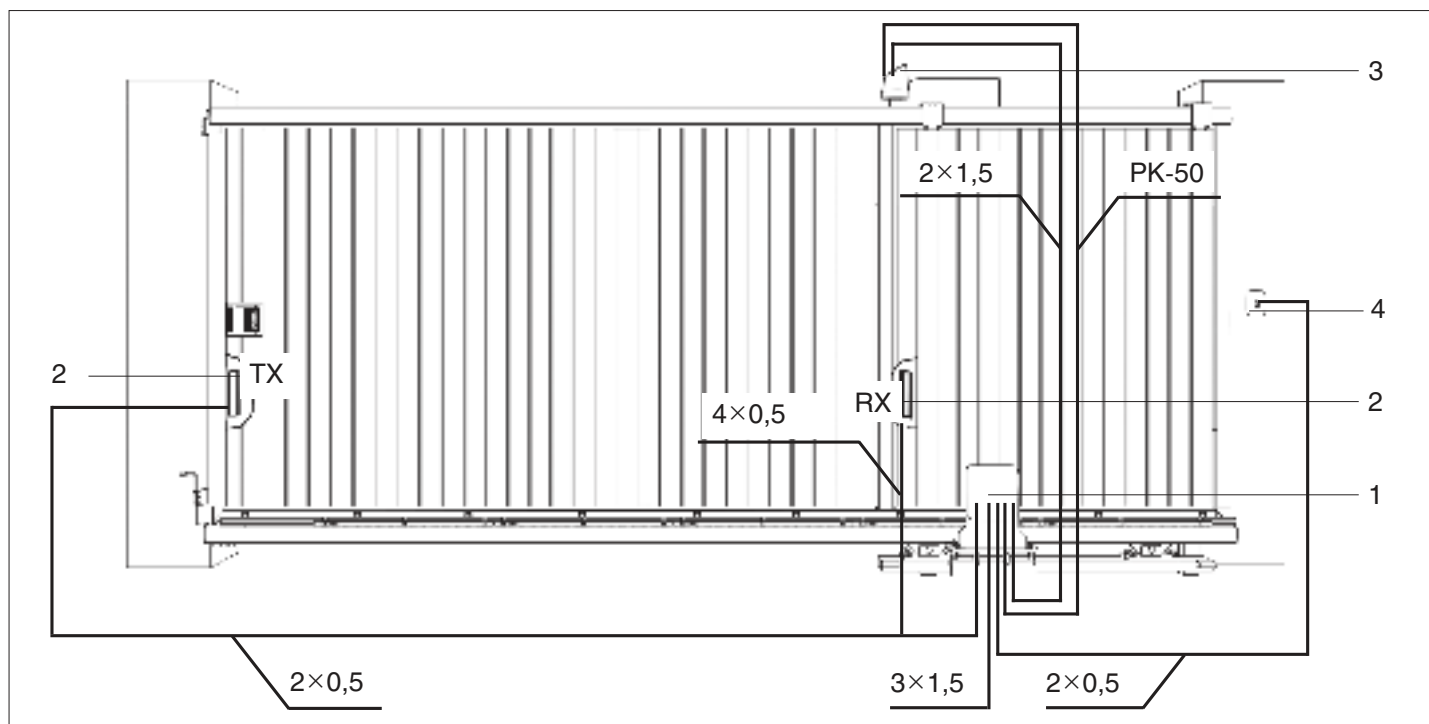
4. УСТАНОВКА

4.1. ИНСТРУМЕНТЫ



- | | | |
|--|--------------------------|---------------------------|
| 1. Н бор г ечных ключей | 4. Н бор сверл по бетону | 7. Электродрель |
| 2. Н бор шлицевых и крестовых отверток | 5. Плоскогубцы | 8. Рулетк (метр скл дной) |
| 3. Н бор сверл по мет ллу | 6. Ножовк по мет ллу | |

4.2. СХЕМА УСТАНОВКИ ПРИВОДА И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ



- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. Привод с блоком упр вления | 3. Сигн льный лмп |
| 2. Фотоэлементы | 4. Ключ-кнопк |

М тери лы для уст новки привод Sliding-500/800 и соответствующих ксессу ров (при н личии):

- к бель $2 \times 0,5 \text{ мм}^2$ (перед тчик фотоэлементов, пош гов я кнопк для упр вления);
- к бель $4 \times 0,5 \text{ мм}^2$ (приемник фотоэлементов);
- к бель $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$ (пит ние);
- РК-50 ко кси льный к бель (нтенн);
- используйте к бели с соответствующей по н пряжению изоляцией.

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ!



К бели с н пряжением 220–240 В АС должны быть проложены кв лифициров нным техником. Прокл дк к белей осуществляется в з щитных гофр х, не допуск йте соприкосновения к белей и движущихся элементов ворот. При повреждении пит ющего к беля следует использов ть для з мены соответствующий по типу к бель.

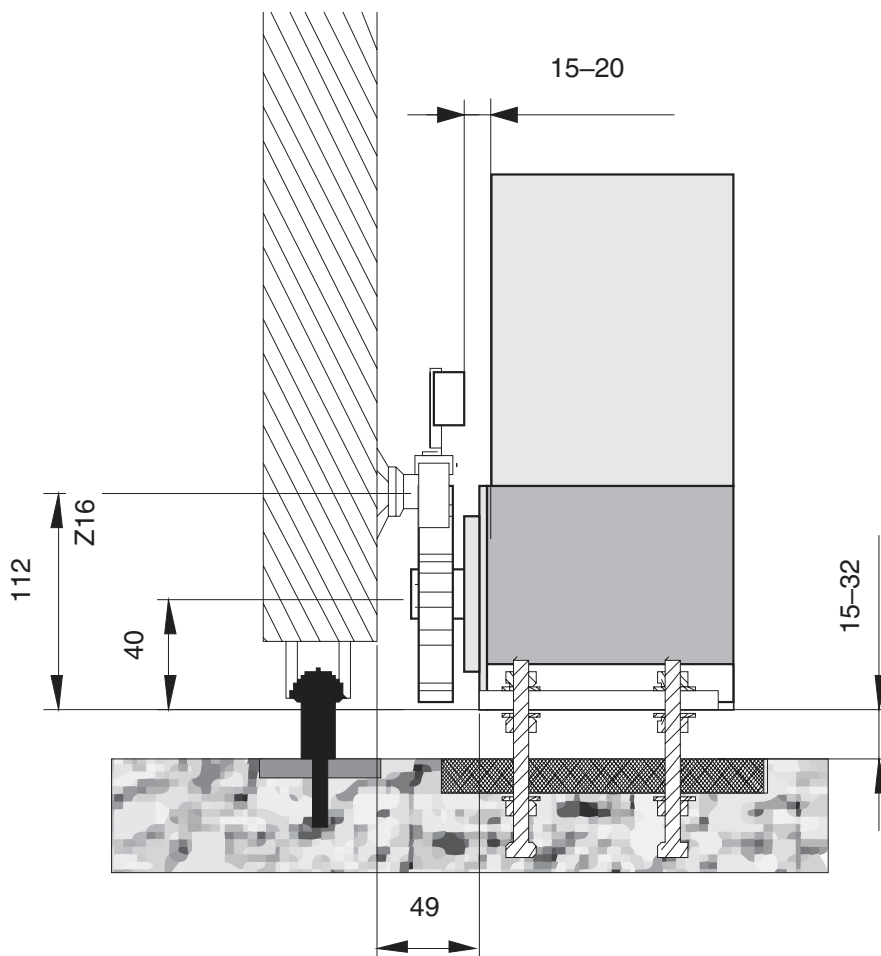
4.3. УСТАНОВКА ПРИВОДА

Для безопасной и эффективной работы привод соблюдайте следующие условия:

- Конструкция ворот должна предусматривать установку в том месте.
- Грунт должен быть достаточно прочным и стабильным для установки монтажного основания привода.
- В месте котлована не должно быть труб или электрических кабелей.
- Если двигатель не защищен от проезжающего транспорта, установите соответствующее средство защиты от случайного удара.
- Убедитесь в возможности эффективного заземления привода.

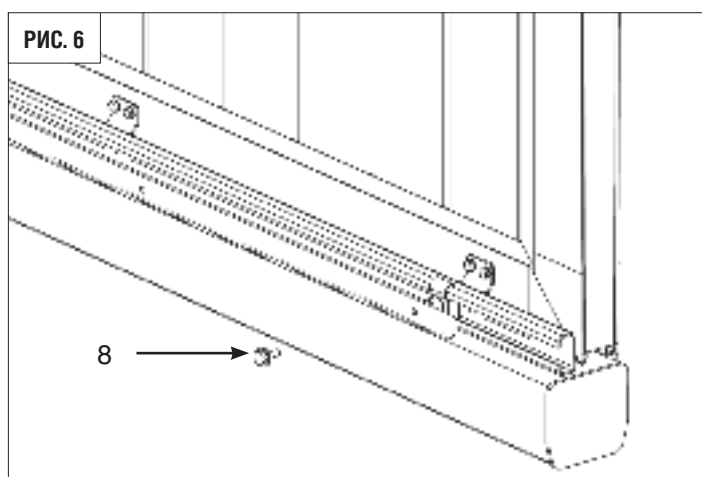
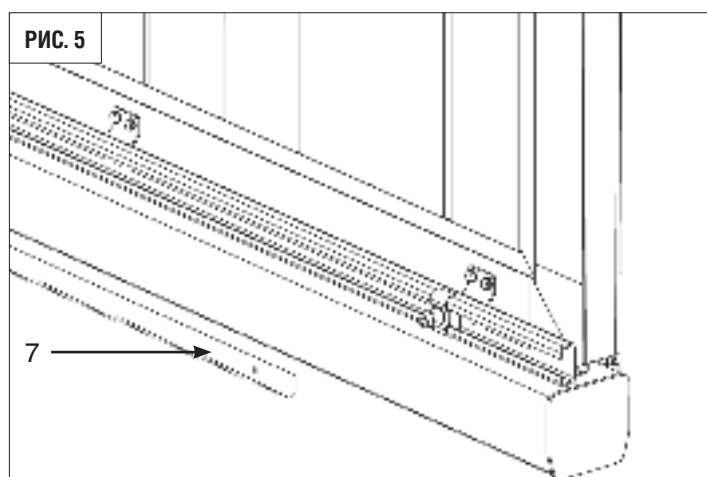
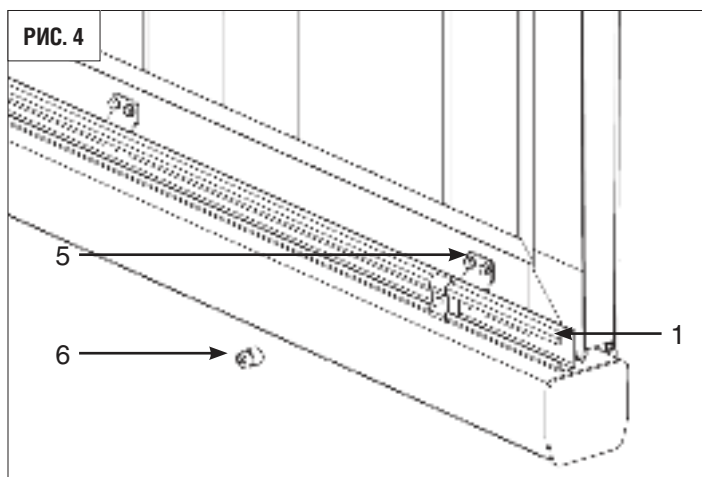
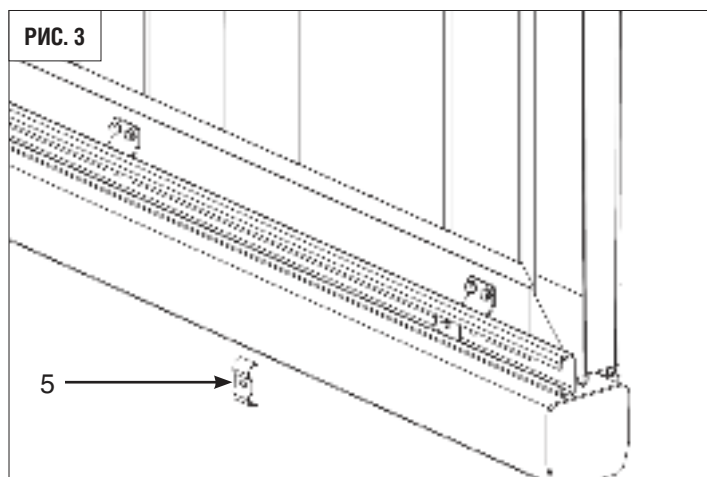
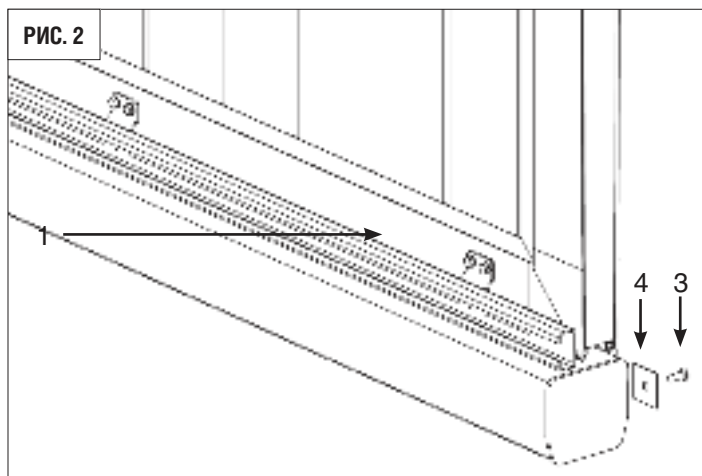
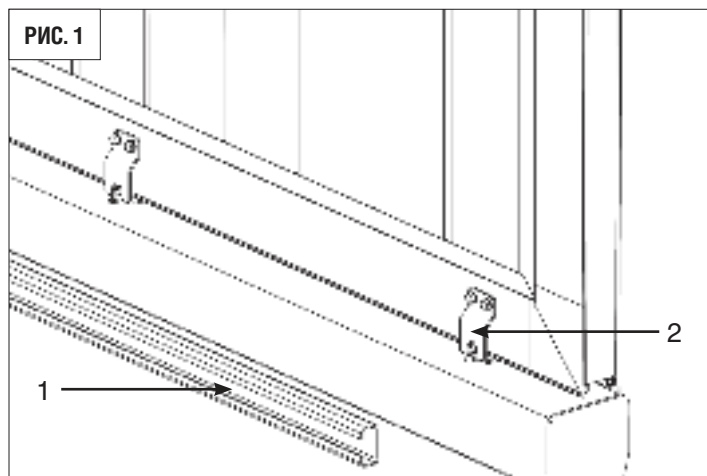
Порядок монтажа привода:

1. Установите привод на основании и, перемещая его, установите необходимое расстояние между шестерней привода и воротом. Закрепите привод.
2. Расцепите привод.
3. Пропустите защитные трубы или гофры для кабеля через отверстия в основании.
4. Прикрепите к воротам зубчатые рейки строго горизонтально (см. пп. 4.4 или 4.5).
5. Установите требуемый зазор между рейкой и шестерней привода (~2 мм). Зубья шестерни должны быть сцеплены с зубьями рейки по всей ширине.
6. Подвесьте ворота и убедитесь, что рейка не деформируется шестерню и не смещается. Закрепите остальные секции рейки.
7. Откройте ворота и установите концевой выключатель на открытие (см. п. 4.6).
8. Закройте ворота и установите концевой выключатель на закрытие (см. п. 4.6).
9. Сцепите привод.
10. Наладьте блок управления (см. п. 5).
11. Произведите пробный пуск и убедитесь в нормальном функционировании привода.
12. В случае необходимости отрегулируйте положения концевых выключателей.



4.4. УСТАНОВКА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ НА ВОРОТА DOORHAN

В случае установки приводных сдвижных ворот DoorHan закрепите зубчатую рейку следующим образом:



1. Установите C-профиль (1) на кронштейны крепления щитов (2) и закрепите с помощью болтов (рис. 1).
2. Введите в C-профиль (1) болт с полукруглой головкой (3) и нижнюю пластину (4) (рис. 2).
3. Поверх C-профиля (1) положите скобу (5) таким образом, чтобы болт попал в отверстие скобы (рис. 3).
4. Затяните болт втулкой (6), но не затягивайте ее. Втулка (6) должна прижать скобу (5) к C-профилю (1) (рис. 4).
5. Повторите операции 2-4 для остальных крепежных узлов. Их общее количество должно соответствовать общему количеству отверстий в зубчатых рейках.
6. Разложите получившийся крепежный узел напротив отверстия в зубчатой рейке (7) (рис. 5).
7. Закрепите зубчатые рейки на крепежных узлах с помощью болтов (8) (рис. 6).
8. Используя свободную рейку, выровняйте зубья всех элементов секций (рис. 7).

РИС. 7

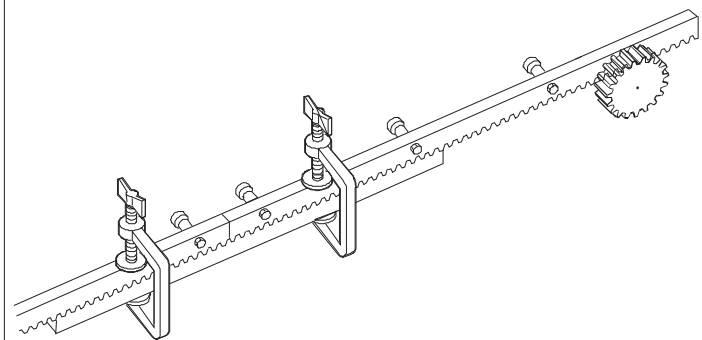
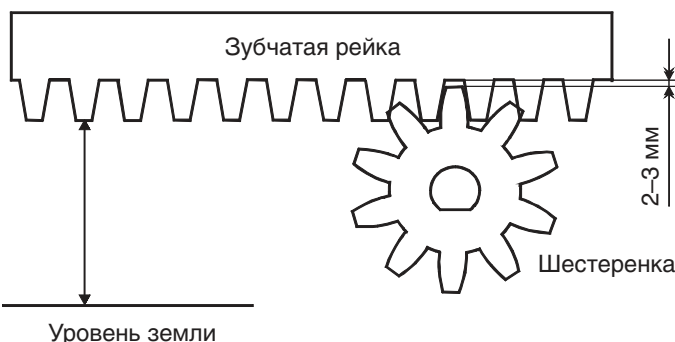


РИС. 8

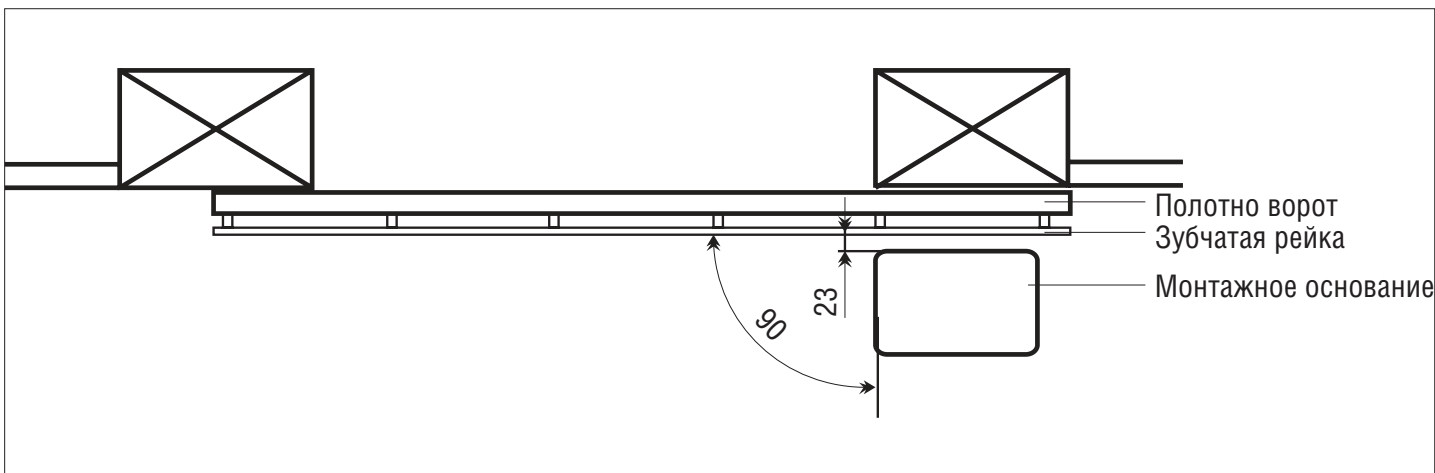


9. Затяните крепежные узлы.

10. Чтобы обеспечить правильное зацепление рейки с шестерней, установите зазор между шестерней привода и зубчатой рейкой ~2 мм (рис. 8).

4.5. УСТАНОВКА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ НА ВОРОТА ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

1. Вручную переведите створку в одно из крайних положений.
2. Положите первую часть рейки на шестерню и установите втулку между рейкой и воротом так, чтобы они совпали с верхней частью пазов.
3. Нанесите точку сверления на вороток. Просверлите отверстие 6,5 мм и нарежьте резьбу с помощью метчика М8. Затяните болт.
4. Вручную передвиньте створку, контролируя, чтобы рейка осталась в зацеплении с шестерней и повторите операцию 3.
5. Присоедините еще один реечный элемент вплотную к предыдущему. Используя свободную рейку, выровняйте зубья этих двух элементов. Передвиньте вороток вручную и выполните все операции также, как и для первого элемента. Повторяйте до тех пор, пока вороток полностью не перекроется рейками.



Примечания к установке рейки:

1. Ни в коем случае не приваривайте рейки к втулкам или друг к другу.
2. Убедитесь, что вороток достиг механических упоров, во время их движения нет никаких трений.
3. Не сдвигайте ни рейку, ни шестерню.

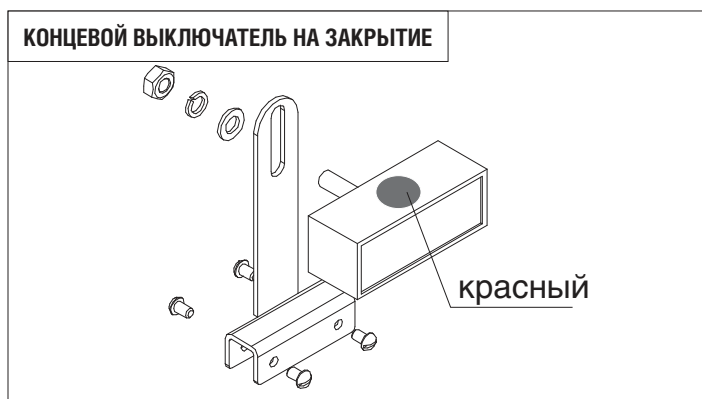
4.6. РАЗМЕЩЕНИЕ ПЛАСТИН КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Привод Sliding-500/800 оборудован магнитопроводами с герконными датчиками, которые реагируют на перемещение магнита, прикрепленного к рейке и выступающего за пределы ворот.

Установите концевые магниты в следующей последовательности.

1. Разблокируйте привод (см. раздел 5. Разблокировка сцепителя).
2. Вручную переместите вороток в открытое положение, оставив 2–5 см до механического упора.

3. Переместите магнит концевого выключателя на открытие (треугольник синего цвета) вдоль рейки в направлении открытия ворот до тех пор, пока геркон не перейдет в режим OFF. На это указывает соответствующий светодиод на плате управления (см. «Светодиоды блок управления» в инструкции PCB-SL). Сдвиньте магнит в том же направлении еще примерно на 2–3 см и закрепите его на рейке.
4. Переместите ворот в закрытое положение, оставив 2–5 см до механического упора.
5. Переместите магнит концевого выключателя на закрытие (круг красного цвета) вдоль рейки в направлении закрытия ворот до тех пор, пока геркон не перейдет в режим OFF. На это указывает соответствующий светодиод на плате управления (см. «Светодиоды блок управления» в инструкции PCB-SL). Сдвиньте магнит в том же направлении еще примерно на 2–3 см и закрепите его на рейке.
6. Переместите ворот в среднее положение и заблокируйте привод (см. раздел 5. Робот-расцепитель).
7. Чтобы обеспечить качественное функционирование системы, оставьте, по крайней мере, 2 см от ворот до механического упора в крайнем открытом и крайнем закрытом положениях ворот.
8. Проведите несколько полных циклов работы и проверьте установку конечных выключателей. Привод должен останавливаться по достижении концевого выключателя, при этом соответствующий светодиод должен гореть (см. «Светодиоды блок управления» в инструкции PCB-SL).
9. Расстояние от концевого выключателя до магнита концевого выключателя должно быть не более 5 мм.



ВНИМАНИЕ! После регулировки конечных положений убедитесь, что конечные выключатели работают: при срабатывании соответствующий индикатор на блоке управления должен погаснуть. Если индикатор не гаснет, повторите регулировку.

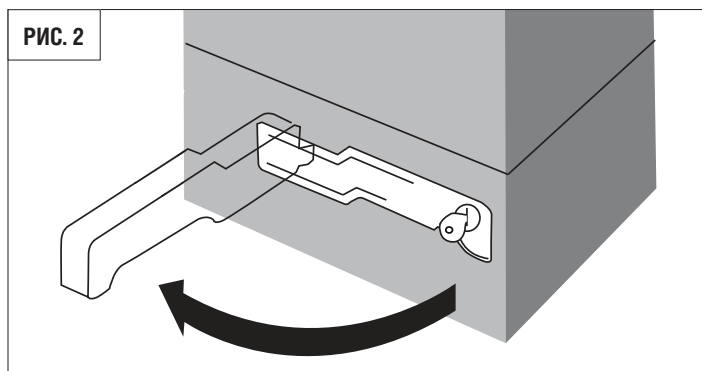
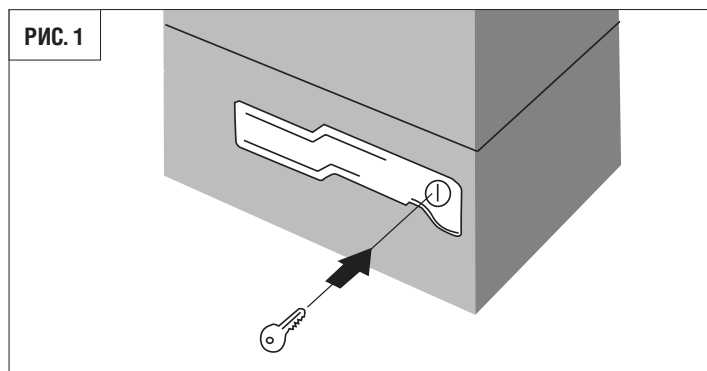
5. РАБОТА РАСЦЕПИТЕЛЯ

Для расцепления привод используется рычаг встроенного расцепителя.

После расцепления ворот возможно открыть и закрыть вручную.

Если необходимо открыть ворот вручную при отключенном питании или неисправности привода, используйте расцепитель:

1. Вставьте ключ в замок (рис. 1).
2. Поверните ключ по часовой стрелке.
3. Не вынимая ключ, потяните рычаг расцепителя на себя (рис. 2).
4. Поверните ключ против часовой стрелки и выньте ключ из замка.
5. Переместите ворот вручную.



Возвращение к нормальному действию системы

Чтобы предотвратить непроизвольный толчок при активации ворот, отключите питание системы перед блокировкой привода.

1. Вставьте ключ в замок.
2. Поверните ключ против часовой стрелки.
3. Не вынимая ключ, закройте рычаг сцепителя от себя до упора.
4. Поверните ключ по часовой стрелке и выньте ключ из замка.
5. Переместите ворот вручную до тех пор, пока привод не заблокируется.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Необходимо регулярно в соответствии с действующими нормативами и законодательством проводить техническое обслуживание, указанное в данном руководстве и руководствах других действующих устройств с соблюдением мер безопасности, привлечение для этого квалифицированный персонал. Электропривод нуждается в новом техническом обслуживании раз в 6 месяцев или спустя 5 000 циклов после последнего технического обслуживания.

- Проводите проверку в соответствии с указаниями раздела 2. При соблюдении безопасности и стоящей инструкции.
- Отсоедините привод от источника питания (при подключенной батарее резервного питания отключите ее).
- Проверьте состояние износа всех частей приводной системы и ворот. Замените все изношенные детали приводной системы и ворот.
- Проверьте отсутствие выхода смазки из привода.
- Проверьте точность установки ворот в конечных положениях. При необходимости осуществите настройку конечных положений.
- Очистите наружные поверхности привода, устройств безопасности, электромеханического или электромгнитного замка (при использовании). Очистку производите с помощью мягкой влажной ткани. Запрещено применять для чистки водяные струи, очистители высокого давления, кислоты или щелочи.
- ЕЖЕМЕСЯЧНО необходимо проверять работоспособность всех устройств безопасности и защитных устройств. При обнаружении каких-либо неисправностей или дефектов необходимо привлечь квалифицированный персонал для их устранения.
- Средний срок службы изделия 10 лет или 50 000 циклов.
- Срок службы и число циклов указаны приблизительно. Они были статистически определены для типичных условий эксплуатации и не гарантируются в каждом конкретном случае. Эти характеристики относятся к периоду работы оборудования, во время которого нет необходимости в специальном обслуживании.
- Каждый из технических входных групп обладает рядом технических характеристик, таких как трение, балансировка, условия окружающей среды, которые могут существенно повлиять на срок службы и качество работы в том или том техническом входной группы или части ее компонентов (включая в том числе).

7. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ошибка	Возможная причина	Способ устранения
Привод не работает	отключено или отсутствует электропитание	убедитесь в наличии электропитания
	помехи движению ворот	устраните помеху
	плохое соединение электропровод	проверьте надежность соединения проводки
После использования сцепителя ворот не двигаются	привод находится в сцепленном положении	приведите привод в зацепление
Привод внезапно останавливается	сработал терморезистор привода	дайте приводу остыть
	неправильная настройка конечных выключателей или времени работы	отрегулируйте положение конечных выключателей и настройте время работы
Ворот открываются не полностью или закрываются	неправильная регулировка конечных выключателей	отрегулируйте конечные выключатели
	сработал защит по усилию	отрегулируйте настройку усилия привода

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

DoorHAN[®]

Компания DoorHan бл год рит в с з приобретение н шей продукции.
Мы н деемся, что вы ост нетесь довольны к чеством д нного изделия.

По вопрос м приобретения, дистрибьюции и технического обслужив ния
обр щ йтесь в офисы регион льных предст вителей или центр льный
офис комп нии по дресу:

ГК DoorHan
Россия, 143002, Московск я обл., Одинцовский р-н,
с. Акулово, ул. Нов я, д. 120
Тел.: +7 495 933-24-00
E-mail: info@doorhan.ru
www.doorhan.ru

