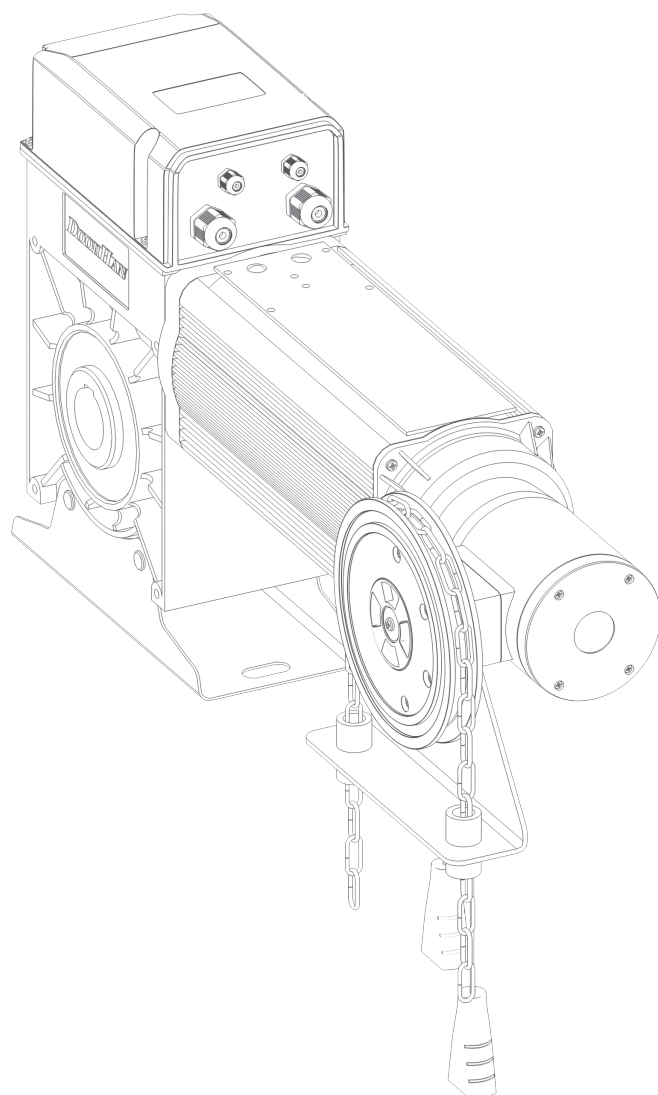


Общие сведения	2
Правила безопасности	3
Устройство привода	4
Установка	4
Ручное управление приводом	5
Настройка конечных положений	6
Техническое обслуживание	7
Поиск и устранение неисправностей	7

Привод SHAFT-500/1000



Руководство по монтажу и эксплуатации

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электропривод Shaft-500/1000 может использоваться для автоматизации ворот в помещениях любого назначения (промышленного, коммерческого, бытового и т. д.).

1.1. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Управление воротами с помощью трех кнопок («открытие», «заккрытие», «стоп») на блоке управления. Система управления оснащена клеммными зажимами для подключения устройств безопасности.
- Аварийная остановка: при возникновении аварийной ситуации нажатие на аварийную кнопку приводит к незамедлительному выключению питания блока управления электропривода.
- Электромагнитная система торможения обеспечивает быструю и точную остановку электропривода.
- При отключении электропитания управление воротами осуществляется вручную при помощи ручной цепи.
- Двойные концевые выключатели обеспечивают надежную работу привода.

1.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	500	1000
Крутящий момент на выходе вала	500 Н·м	1 000 Н·м
Скорость вращения на выходе вала	12 об/мин	6 об/мин
Масса	35 кг	45 кг
Максимальное число оборотов	18	25
Напряжение питания	380 В, 50 Гц	
Скорость вращения мотора	720 об/мин	
Мощность мотора	1 500 Вт	
Ширина шпоночного паза	12 мм	
Отверстие на выходе вала	40 мм	
Рабочая температура	-20...+45 °С	
Время непрерывной работы	10 мин	
Размеры	665 × 375 × 210 мм	
Термозащита	120 °С	

1.3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

После получения привода необходимо его распаковать, осмотреть и убедиться в отсутствии повреждений. Если вы обнаружили повреждения, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком привода.

Детали, входящие в стандартную комплектацию Shaft-500/1000, приведены в таблице ниже.

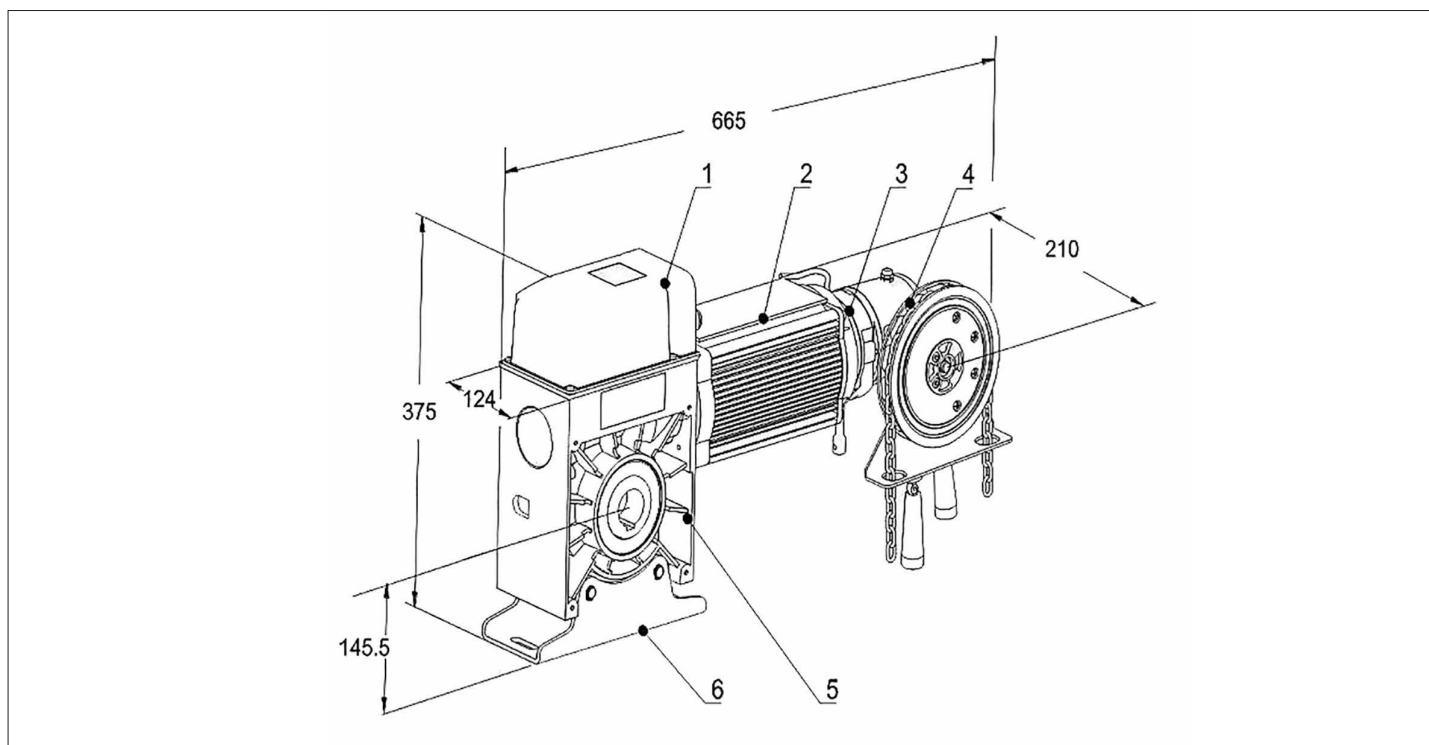
№	Позиция	Количество
1	Электропривод для ворот Shaft-500/1000	1
2	Опорный кронштейн	1
3	Шпонка 12 × 100	1
4	Гайка M12	2
5	Винт с шестигранным отверстием в головке (M12 × 25)	2
6	Плоская шайба	2
7	Пружинная шайба	2
8	Шестигранный гаечный ключ (только для регулировки концевых выключателей)	1
9	Блок управления со встроенной платой PCB-SH380	1
10	Кабель (6 м)	2
11	Инструкция по монтажу и эксплуатации	1
12	Комплект цепной передачи с передаточным числом 1:2 *	1

* Поставляется в комплекте с приводом Shaft-1000.

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- Для предотвращения несчастных случаев соблюдайте правила безопасности. Сохраните настоящую инструкцию.
- Выполняйте все указания инструкции, так как неправильная установка привода может привести к серьезным травмам или повреждению оборудования.
- Привод Shaft-500/1000 предназначен для автоматизации ворот в помещениях любого назначения. Используйте привод только по назначению, любое другое использование запрещено.
- Концерн DoorHan не несет ответственности в случае причинения вреда здоровью людей при использовании изделия не по назначению.
- Перед установкой привода убедитесь в том, что ворота работают плавно.
- Выполняйте установку согласно стандартам EN 12453 и EN 12445. Для обеспечения необходимого уровня безопасности эти требования следует соблюдать в странах, не входящих в ЕС.
- Проверьте, соответствуют ли ворота стандартам EN 12604 и EN 12605 (см. документацию на ворота). Для стран, не входящих в ЕС, указанные меры должны соблюдаться для обеспечения нормального уровня безопасности.
- Механические узлы ворот должны соответствовать условиям стандартов EN 12604 и EN 12605.
- Перед установкой привода убедитесь, что место установки соответствует по своим климатическим условиям характеристикам привода.
- Не устанавливайте оборудование в помещениях с наличием быстровоспламеняющихся веществ или иных опасных сред, так как это может привести к взрыву или пожару.
- В ходе сборки, установки и регулировки привода используйте инструменты, указанные в разделе «Инструменты» настоящей инструкции.
- При выполнении операций на высоте используйте устойчивую поддержку.
- При сверлении отверстий пользуйтесь защитой для рук и лица.
- Чтобы закрепить изделие, используйте метизы из комплекта привода или другие, соответствующие им.
- При проведении установки, очистки или технического обслуживания привода необходимо отключить подачу питания.
- Убедитесь в том, что не произойдет заземления предметов между подвижной и неподвижной частями привода при движении ворот.
- Используйте дополнительные аксессуары DoorHan, так как аксессуары сторонних производителей могут вывести автоматическую систему из строя.
- Концерн DoorHan не несет ответственности за нестабильную работу автоматической системы при использовании устройств безопасности и аксессуаров, изготовленных другими производителями, без согласования с DoorHan.
- Не оставляйте электродвигатель в расцепленном 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.
- Концерн DoorHan не несет ответственности при неправильной установке изделия и в случаях повреждения при эксплуатации.
- Никогда не позволяйте детям играть в зоне движения ворот во время эксплуатации привода. Все дистанционные пульты управления приводом, а также стационарные кнопки управления должны быть полностью недоступны для детей.
- Данное оборудование не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и знаний, если они не находятся под контролем лица, ответственного за их безопасность.
- Убедитесь в отсутствии посторонних предметов в зоне действия электропривода перед его запуском.
- Не вносите в автоматическую систему изменения, не указанные в данной инструкции.
- Удалите упаковку изделия и утилизируйте ее. Не оставляйте упаковочные материалы в пределах досягаемости детей.
- 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.

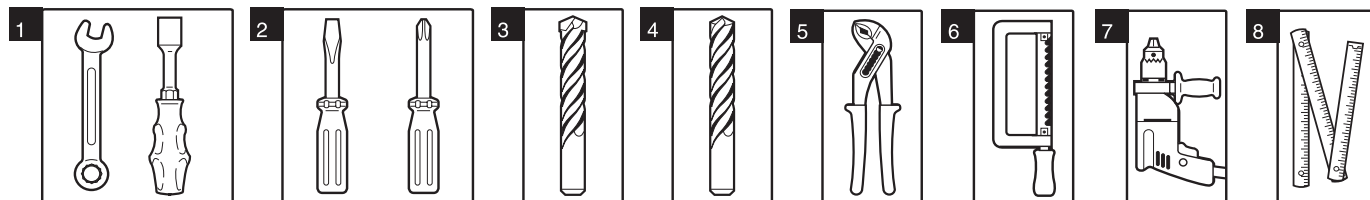
3. УСТРОЙСТВО ПРИВОДА



- | | | |
|--------------|------------------|----------------------|
| 1. Крышка | 3. Электромагнит | 5. Редуктор |
| 2. Двигатель | 4. Ручная цепь | 6. Опорный кронштейн |

4. УСТАНОВКА

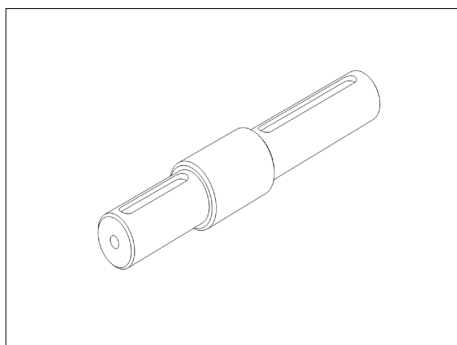
4.1. ИНСТРУМЕНТЫ



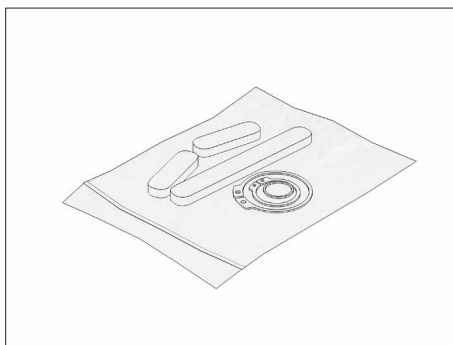
- | | | |
|--|---------------------------|----------------------------|
| 1. Набор гаечных ключей | 3. Набор сверл по металлу | 6. Ножовка по металлу |
| 2. Набор шлицевых и крестовых отверток | 4. Набор сверл по бетону | 7. Электродрель |
| | 5. Плоскогубцы | 8. Рулетка (метр складной) |

4.2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

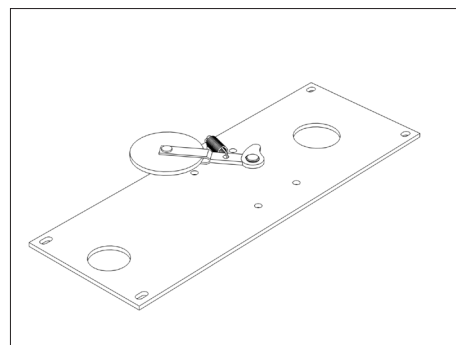
ВАЛ



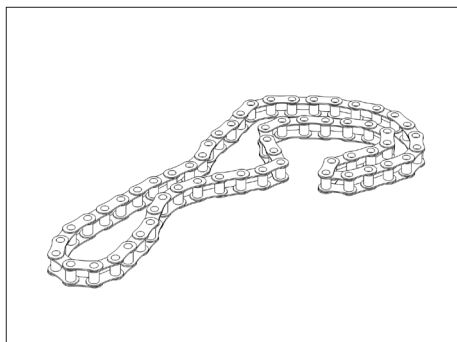
КОМПЛЕКТ ШПОНОК И СТОПОРНЫХ КОЛЕЦ *



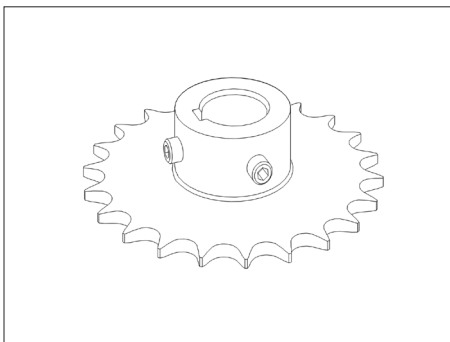
МЕХАНИЗМ ЗАЩИТЫ ОТ ОБРЫВА ЦЕПИ *



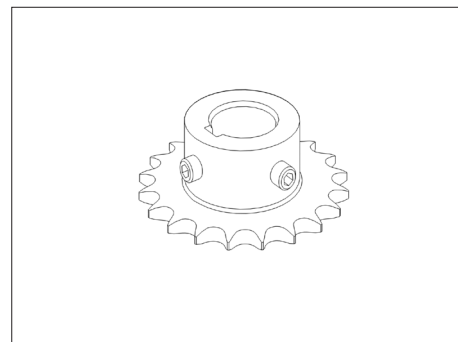
ЦЕПЬ *



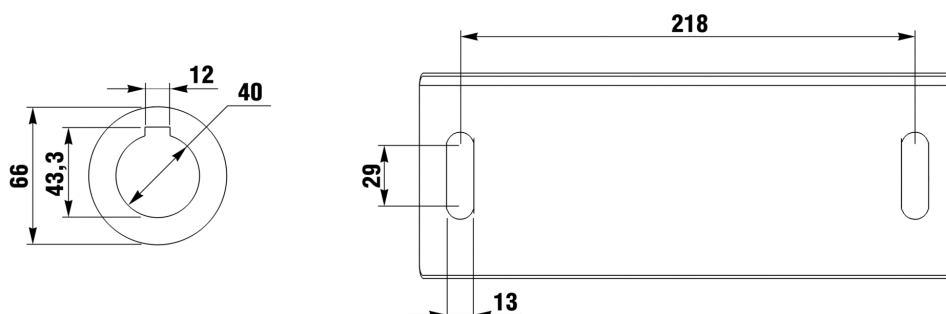
ШЕСТЕРНЯ 1 *



ШЕСТЕРНЯ 2 *



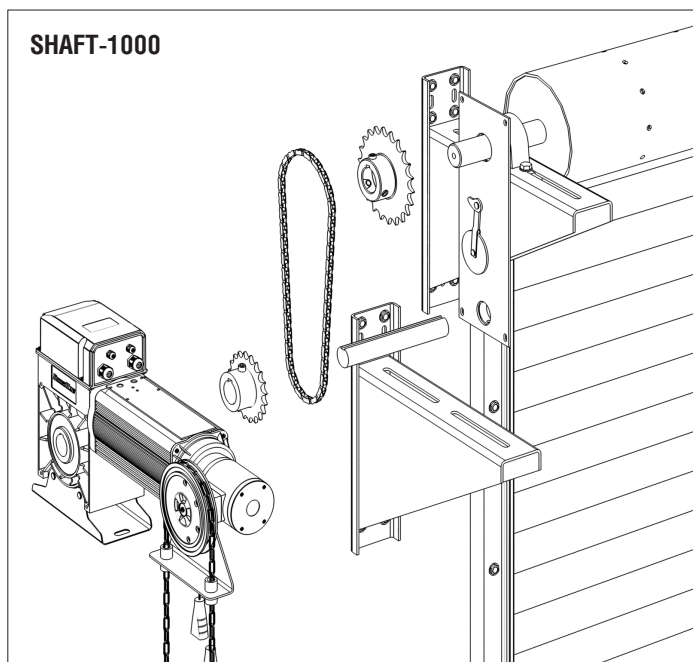
РАЗМЕРЫ ВАЛА



4.3. МОНТАЖ

Перед началом монтажных работ необходимо убедиться, что ворота находятся в исправном рабочем состоянии. Выполняйте установку электропривода в соответствии с приведенными далее рисунками.

SHAFT-1000



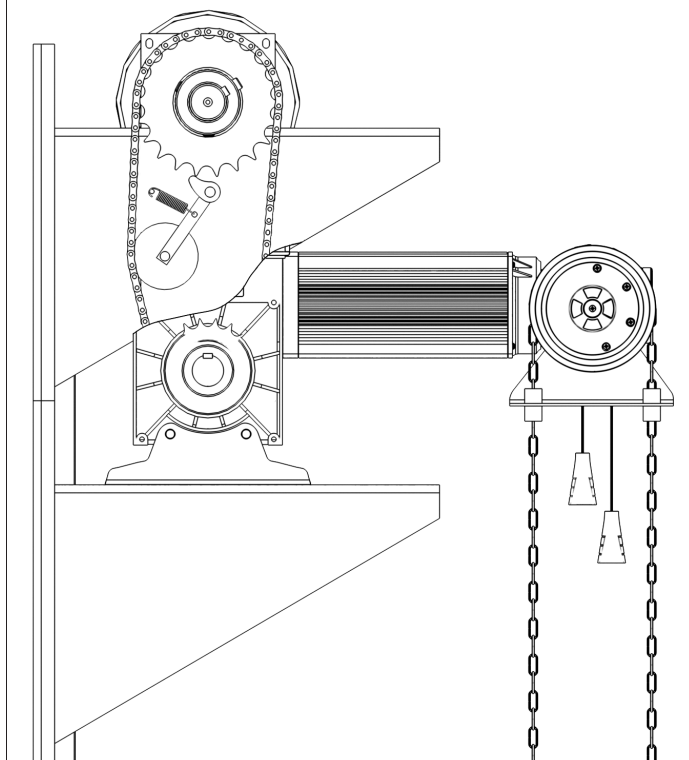
ПРИВАРЕННЫЙ КРОНШТЕЙН



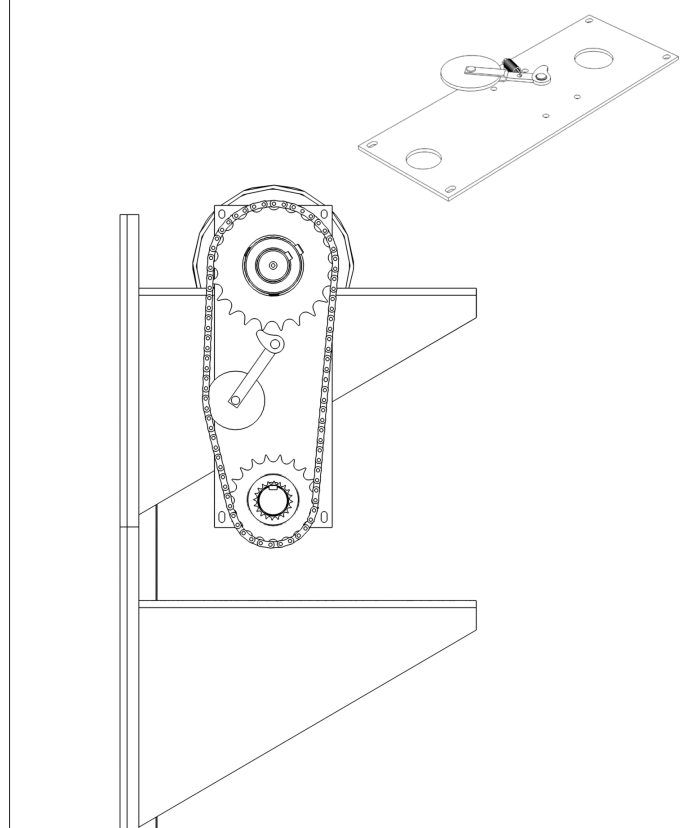
Расстояние между центрами валов составляет 400 мм. Расстояние между кронштейнами по ширине составляет 40 мм. Кронштейны SR650 для Shaft-1000 прикручиваются и привариваются к основанию. Для достижения большей прочности конструкции требуется металлическое основание. Привод должен быть установлен таким образом, чтобы цепь находилась вертикально, без наклонов в какую-либо сторону.

* Используется только для Shaft-1000.

SHAFT-1000. МЕХАНИЗМ ЗАЩИТЫ ОТ ОБРЫВА ЦЕПИ

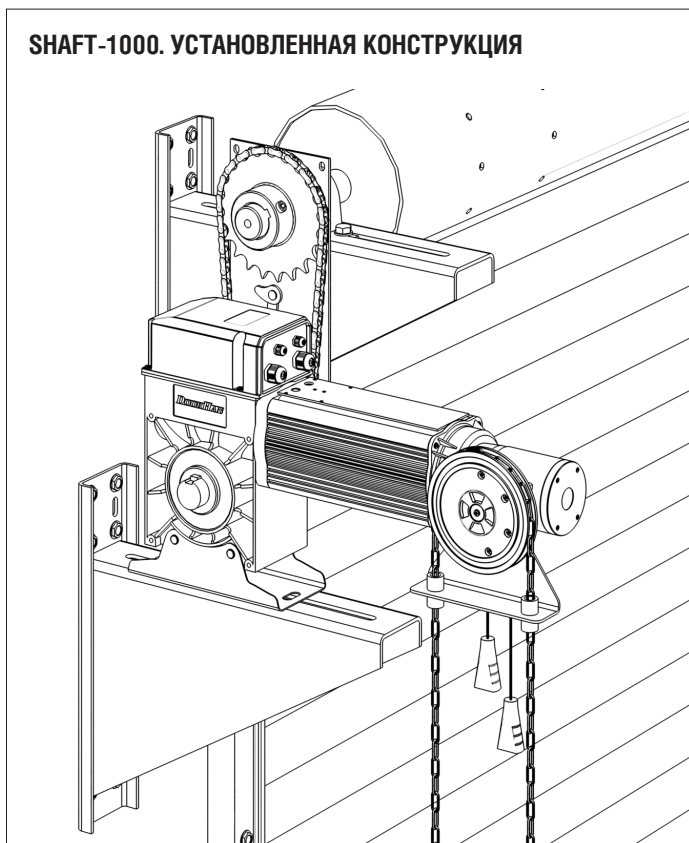


SHAFT-1000. МЕХАНИЗМ ЗАЩИТЫ ОТ ОБРЫВА ЦЕПИ

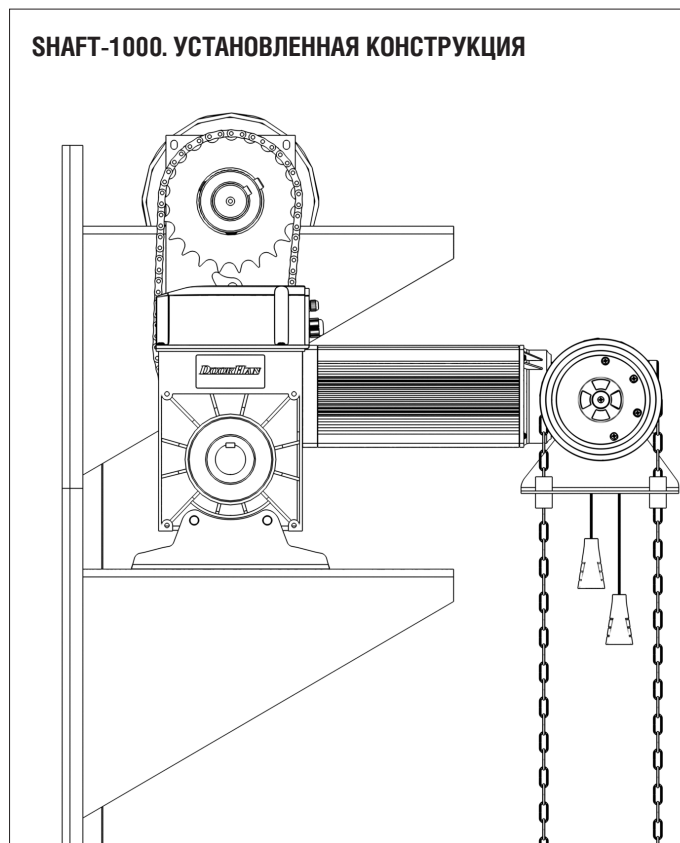


Так же, данный привод имеет механизм предотвращающий обрывание цепи, в него добавлена пружина, которую необходимо взводить для срабатывания конструкции. Принцип действия заключается в следующем: при обрывании цепи, пружина отстреливает и ролик зажимает цепь, не давая упасть полотну.

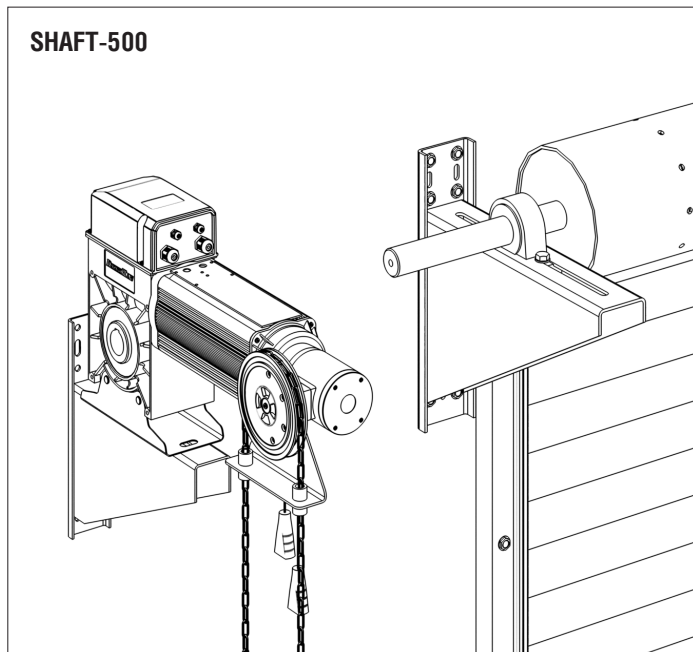
SHAFT-1000. УСТАНОВЛЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ



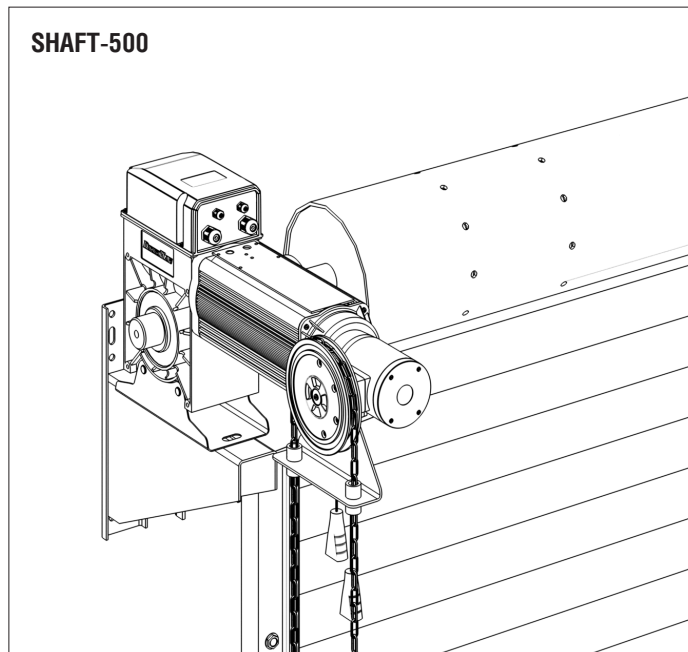
SHAFT-1000. УСТАНОВЛЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ



SHAFT-500



SHAFT-500



После установки ворот необходимо установить привод на вал (обеспечить правильное положение шпонки $12 \times 8 \times 100$) и закрепить к стенному кронштейну с помощью шестигранных винтов $M12 \times 25$, пружинных и плоских шайб и гаек. Подключение питания блока управления осуществляется с помощью кабеля сечением $5 \times 2,5 \text{ мм}^2$.

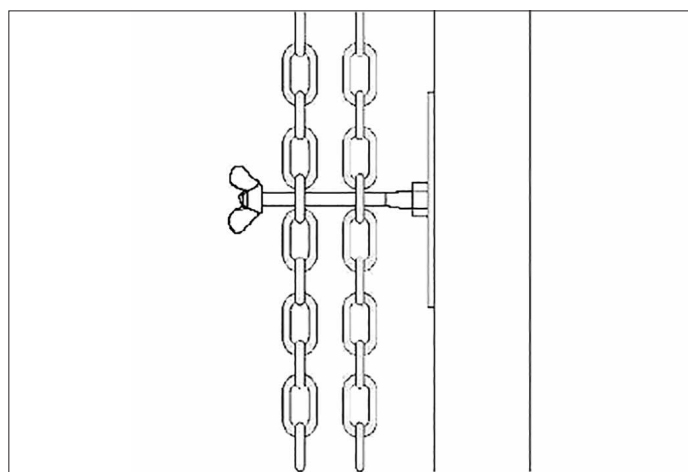
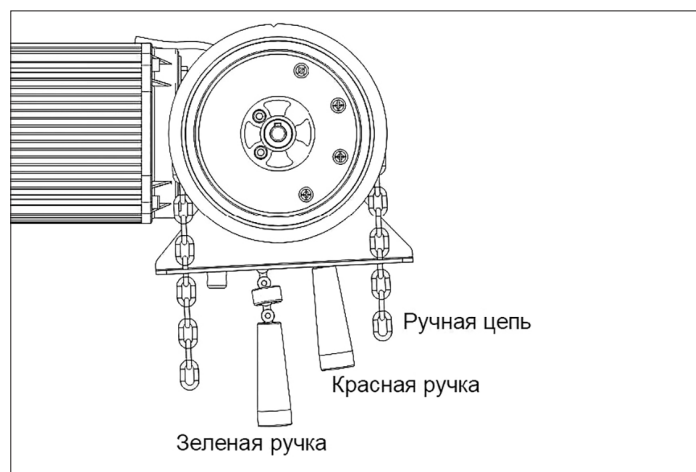
ВНИМАНИЕ! Перечень стандартных комплектующих см. п. 1.3 настоящей инструкции. Дополнительные комплектующие не входят в стандартный комплект поставки и приобретаются отдельно.

5. РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ

Электродвигатель укомплектован ручным приводом с цепью, которая используется для экстренного подъема/опускания ворот в случае отключения энергии.

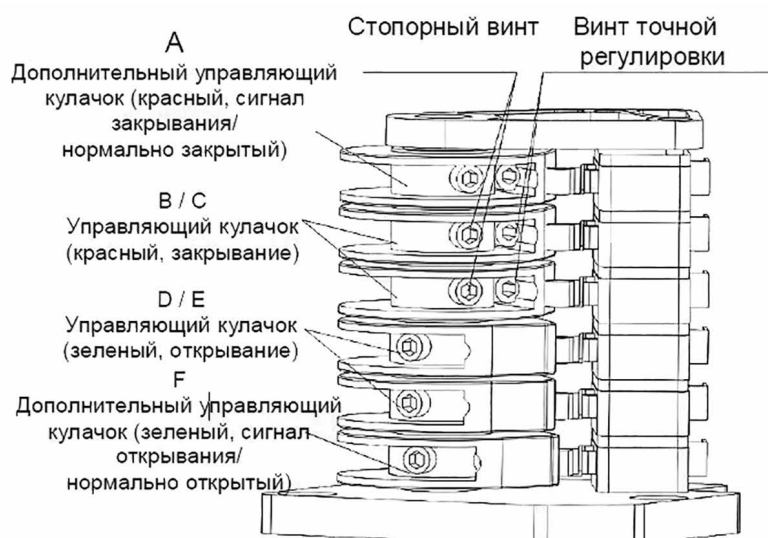
Для управления воротами вручную необходимо перевести красную ручку в нижнее положение.

Для управления воротами с помощью электродвигателя необходимо установить зеленую ручку в нижнее положение.



- ВНИМАНИЕ!**
- Ручная цепь предназначена для использования только в аварийных ситуациях.
 - Во избежание повреждения звеньев цепи не допускайте ее сильного натяжения.
 - Запрещается опускать вниз красную ручку пока электропривод работает, так как это может привести к повреждению мотора.
 - Запрещается частое использование редуктора ручной цепи.
 - Не пользуйтесь ручной цепью, если она перекрутилась, так как это может нарушить работоспособность электропривода.
 - Рекомендуем зафиксировать нижнюю часть цепи, как показано на рисунке выше.

6. НАСТРОЙКА КОНЦЕВЫХ ПОЛОЖЕНИЙ



Каждый управляющий кулачок снабжен стопорным винтом и винтом точной регулировки. Стопорный винт используется для фиксации соответствующего управляющего кулачка в нужном положении. При помощи винта точной регулировки осуществляется более точная регулировка.

Дополнительный концевой кулачок (А) – выход сигнала «закрывание», желтый провод.

Дополнительный концевой кулачок (F) – выход сигнала «открывание», фиолетовый провод.

6.1. РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВОГО ПОЛОЖЕНИЯ «ЗАКРЫТО»

6.1.1. Грубая настройка

- Проверьте надежность крепления двигателя.
- Переведите ворота в положение «закрыто». Во время закрывания следите за направлением вращения красных управляющих кулачков (B/C).
- Ослабьте натяжку стопорных винтов красных кулачков.
- Поворачивайте кулачки в том же направлении, пока не услышите щелчок концевых выключателей.
- Затяните стопорные винты.
- Повторите процедуру, чтобы расстояние от полотна ворот до положения «закрыто» составило не более 20 мм.

6.2.2. Точная настройка

- После завершения грубой настройки закройте ворота и проверьте, полностью ли опустилось полотно ворот.
- Если полотно ворот закрывается не полностью (просвет до 20 мм), отрегулируйте положения винтов точной настройки в красных управляющих кулачках так, чтобы ворота полностью опустились до положения «закрыто» (против часовой стрелки – увеличить закрытие; по часовой стрелке – уменьшить закрытие).

6.2. РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВОГО ПОЛОЖЕНИЯ «ОТКРЫТО»

6.2.1. Грубая настройка

- Переведите ворота в положение «открыто». Во время открывания следите за направлением вращения двух зеленых управляющих кулачков (D/E).
- Ослабьте натяжку стопорных винтов.
- Поворачивайте их в том же направлении (т. е. противоположно направлению красного кулачка), пока не услышите щелчок концевых выключателей.
- Затяните стопорные винты.

6.2.2. Точная настройка

Если полотно ворот открывается не полностью, отрегулируйте винты точной настройки в двух зеленых управляющих кулачках (против часовой стрелки – увеличить открытие; по часовой стрелке – уменьшить открытие).



ВНИМАНИЕ! Когда ворота полностью открыты или полностью закрыты, концевые выключатели должны быть включены, индикатор на блоке управления – выключен. Если индикатор не выключился, необходимо повторить процедуру регулировки.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В соответствии с действующими нормативами и законодательством необходимо регулярно проводить техническое обслуживание электропривода, указанное в данном руководстве и в руководствах других задействованных устройств, с соблюдением мер безопасности и привлечением квалифицированного персонала.

- Проводите проверку в соответствии с указаниями раздела «Правила безопасности» настоящей инструкции.
- Отсоедините привод от источника питания (при подключенной батарее резервного питания – отключите ее).
- Проверьте элементы привода и ворот (шпонка, кулачки, электрические кабели, компоненты ворот и др.), обращая внимание на окисление комплектующих. Замените все изношенные детали и узлы.
- Убедитесь в том, что смазка не выходит из привода.
- Проверьте прочность крепления привода и ворот. При необходимости усильте.
- Проверьте точность остановки ворот в конечных положениях. При необходимости осуществите настройку конечных положений.
- Очистите наружные поверхности привода, устройств безопасности, электромеханического или электромагнитного замка (при использовании). Очистку проводите с помощью мягкой влажной ткани. Запрещено применять для чистки водяные струи, очистители высокого давления, кислоты или щелочи.
- Ежемесячно проверяйте работоспособность всех устройств безопасности и защитных устройств. При обнаружении каких-либо неисправностей или дефектов привлечите квалифицированный персонал для их устранения.
- Каждая автоматическая входная группа обладает рядом технических характеристик, таких как трение, балансировка, условия окружающей среды, которые могут существенно повлиять на срок службы и качество работы автоматической входной группы или части ее компонентов (включая автоматику).

8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина неисправности	Способы устранения
Двигатель не работает	1. Питание выключено 2. Повреждены провода 3. Нажата кнопка аварийного выключения 4. Двигатель находится в режиме ручного управления	1. Убедитесь, что питание включено 2. Закрепите провода 3. Поверните выключатель в исходное положение 4. Переведите зеленую ручку в нижнее положение
После использования ручной цепи двигатель не работает при нажатии кнопки на блоке управления	Ручной привод	Переведите в нижнее положение зеленую ручку, ворота должны двигаться при помощи электродвигателя
Только открывание или только закрывание	Повреждена проводка электродвигателя	Проверьте провода двигателя, при необходимости замените
Электродвигатель неожиданно остановился	Двигатель перегрет	Подождите, пока электродвигатель остынет
Ворота открываются или закрываются не полностью	Неправильно отрегулированы концевые выключатели	Повторно отрегулируйте концевые выключатели, затяните винт

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.

[illegible]

DoorHAN®

Международный концерн DoorHan благодарит вас за приобретение нашей продукции. Мы надеемся, что вы останетесь довольны качеством данного изделия.

По вопросам приобретения, дистрибьюции и технического обслуживания обращайтесь в офисы региональных представителей или центральный офис компании по адресу:

Россия, 143002, Московская обл.,
г. Одинцово, с. Акулово, ул. Новая, д. 120, стр. 1
Тел.: 8 495 933-24-00
E-mail: Info@doorhan.ru
www.doorhan.ru