



**ПРИВОД ДН-220 ДЛЯ СДВИЖНЫХ
ВОРОТ**

1 СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание.....	2
2. Описание, комплект поставки.....	3
2.1. Размеры	4
3. Схема прокладки кабеля.....	4
4. Предварительная проверка.....	5
5. Монтаж привода.....	5
6. Установка рейки.....	6
7. Размещение пластин концевых выключателей.....	8
8. Аварийный ручной расцепитель	9
9. Блок управления.....	10
9.1 Технические данные.....	10
9.2 Монтажная схема блока управления.....	10
9.3 Описание элементов блока управления.....	11
10. Настройки привода.....	12
10.1 Описание Dip-переключателей.....	12
10.2 Описание механических регуляторов.....	12
10.3 Настройка автоматического закрытия.....	12
11. Проверка подключения двигателя.....	12
12. Подключение устройств безопасности.....	13
13. Аксессуары.....	14
13.1 Фотоэлементы.....	14
13.1.1 Технические характеристики.....	14
13.1.2 Инструкция по установке.....	14
13.2 Сигнальная лампа.....	15
14. Инструкция по эксплуатации.....	16

Данная инструкция рекомендована к использованию для монтажа и программирования привода DH-220.

В инструкции приведён рекомендуемый порядок выполнения работ по монтажу и программированию привода. Все размеры и количество элементов, указанные в данной инструкции, являются ориентировочными и указаны исходя из нашего опыта.

Компания DoorHan оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию привода и данную инструкцию.

Содержание данной инструкции не может представлять собой основание для юридических претензий.

Привод DH-220 предназначен для автоматизации сдвижных ворот. Вращательное движение выходной звездочки преобразуется в поступательное движение ворот с помощью зубчатой рейки, закрепленной на воротах.

Самоблокирующийся редуктор привода позволяет не использовать на воротах дополнительные запирающие устройства. Электрические приводы разработаны с учетом специфики работы в **Российских условиях** и имеют следующие преимущества:

- Расширенный диапазон рабочих температур;
- Расширенный диапазон питающего напряжения;
- Степень пыле-влагозащитности **IP 54**;
- Быстрый ввод в эксплуатацию;
- Практичная конструкция расцепителя;
- Не требует специального обслуживания;
- Простая и доступная электрическая схема.

Ручная разблокировка позволяет открывать ворота при отсутствии электричества или в случае неисправной работы привода. Блок управления расположен внутри корпуса привода вместе с мотор-редуктором. Привод обладает низким уровнем шума и защитой от перегрева.

Автоматический привод DH-220 разработан для работы со сдвижными воротами. Не применяйте его в других целях.

Комплект поставки DH-220KIT:

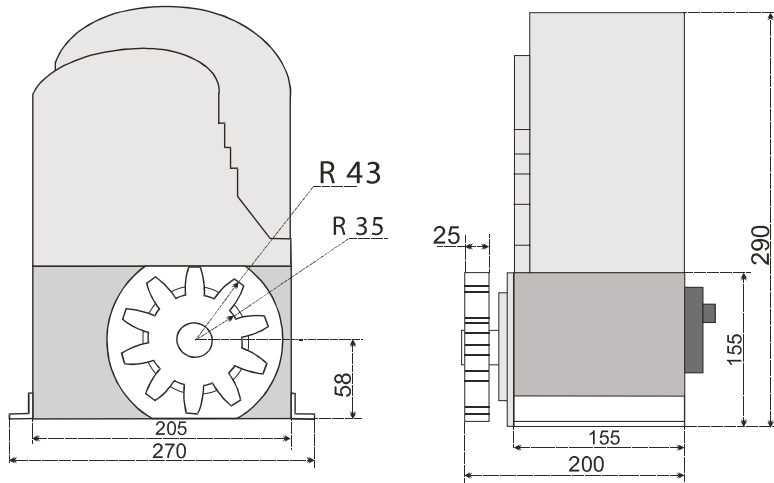
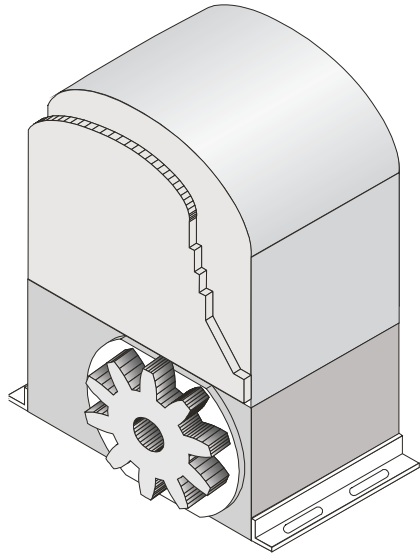
- Электропривод DH-220 в масляной ванне.....1 шт
- Концевые выключатели (откр/закр).....1 пара
- Монтажное основание для бетонирования.....1 шт
- Комплект крепежа.....1 шт
- Ключи расцепителя.....1 набор
- Ключ-выключатель.....1 шт
- Зубчатая рейка (1 м).....4 шт
- Фотоэлементы безопасности.....1 пара
- Сигнальная лампа.....1 шт
- Радиоприемник 868 МГц1 шт

Пульты ДУ и запасные части в комплект поставки не входят.

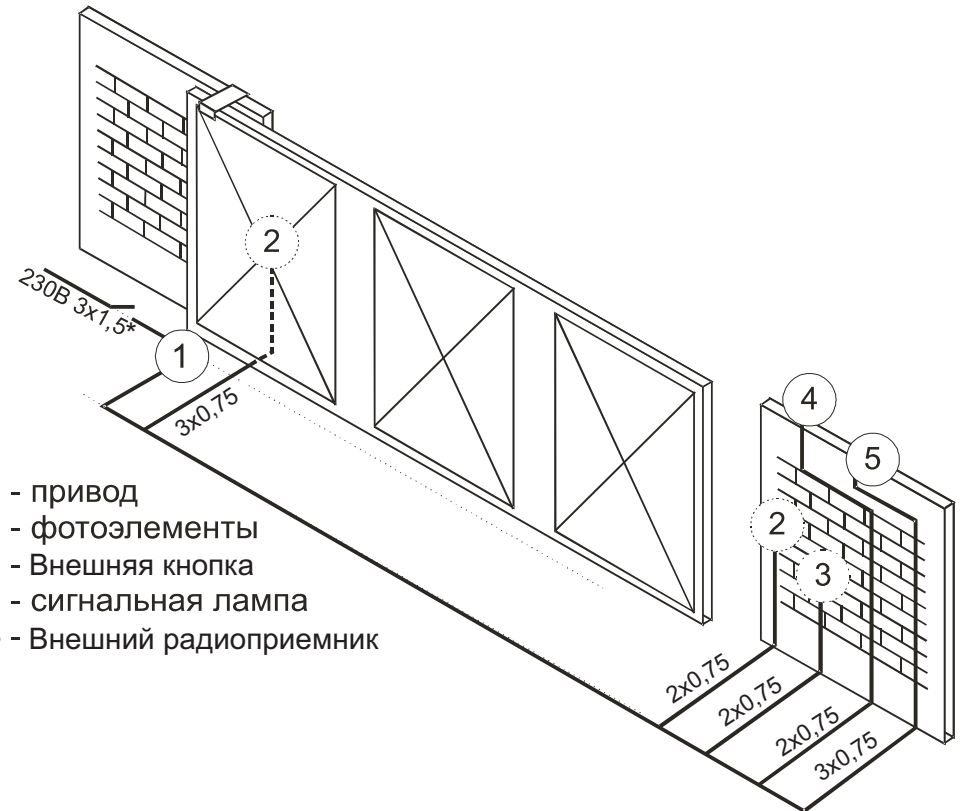
Таблица 1. Технические характеристики привода DH-220:

Модель	DH-220
Питающее напряжение (~ +6 -10% 50Гц)	230
Мощность, Вт	560
Передаточное отношение редуктора	1:32
Рейка	M4 - шаг 12,566 мм
Шестерня	Z16
Максимальное линейное усилие, Н	900
Максимальный момент, Нм	27,5
Термозащита, °С	125
Интенсивность, %	70
Температура окружающей среды, °С	- 40...+ 60
Класс защиты	IP54
Макс. вес ворот, кг	1300
Скорость ворот, м/мин	10,1
Макс. Время работы	100 сек.
Концевые выключатели	Бесконтактные
Габариты двигателя ДхВхГ, мм	270x290x200
Электрические характеристики двигателя	
Частота вращения, об/мин	1400
Мощность, Вт	550
Ток, А	2,5
Емкость конденсатора (мкФ)	20

2.1. Размеры



3. СХЕМА ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ



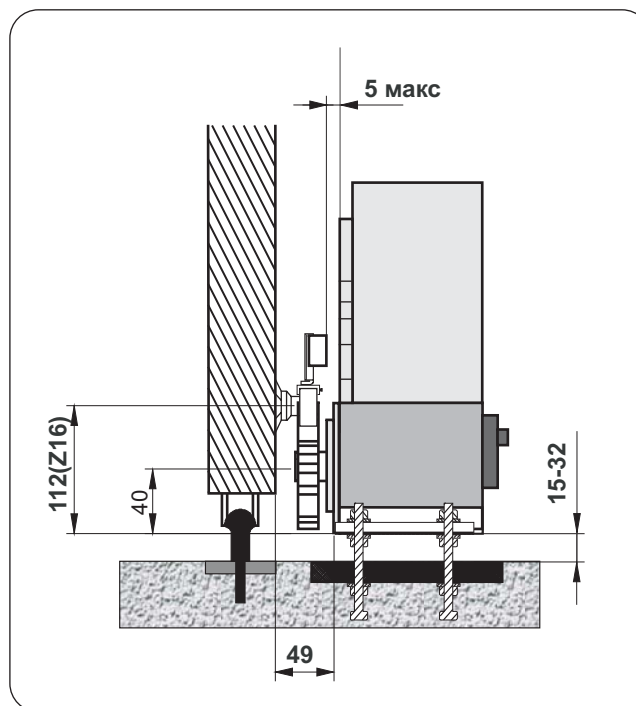
- 1 - привод
- 2 - фотоэлементы
- 3 - Внешняя кнопка
- 4 - сигнальная лампа
- 5 - Внешний радиоприемник

Все сечения указаны для медного многожильного провода.
 При использовании алюминиевого провода, его сечение необходимо увеличить.
 * - зависит от удаленности от источника питания

4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

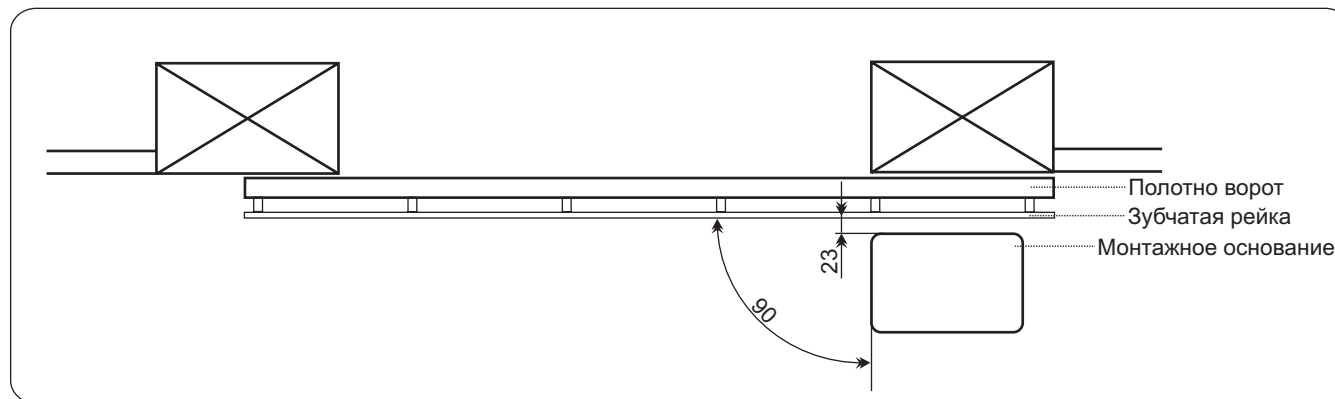
Для безопасной и эффективной работы привода убедитесь в соблюдении следующих условий:

1. Конструкция ворот должна предусматривать установку автоматики.
2. Грунт должен быть достаточно прочным и стабильным для организации под установку монтажного основания привода.
3. На месте котлована не должно быть труб или электрических кабелей.
4. Если двигатель незащищен от проезжающего транспорта, установите соответствующее средство защиты от случайного удара.
Убедитесь в возможности эффективного заземления привода.



5. МОНТАЖ ПРИВОДА

1. Установите привод на основании и перемещая его установите необходимое расстояние между шестерней привода и воротами. 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 соответствующий раздел).
5. Установите требуемый зазор между рейкой и шестерней привода (~2 мм). Зубья шестерни должны быть сцеплены с зубьями рейки по всей ширине.
6. Покатайте ворота и убедитесь, что рейка не давит на шестерню и не смещается. Закрепите остальные секции рейки.
7. Откройте ворота и установите концевой выключатель на открытие (см соответствующий раздел).
8. Закройте ворота и установите концевой выключатель на закрытие (см соответствующий раздел).
9. Сцепите привод.
10. Произведите необходимые настройки блока управления (см соответствующий раздел).
11. Произведите пробный пуск и убедитесь в нормальном функционировании привода.
12. В случае необходимости отрегулируйте положения концевых выключателей.

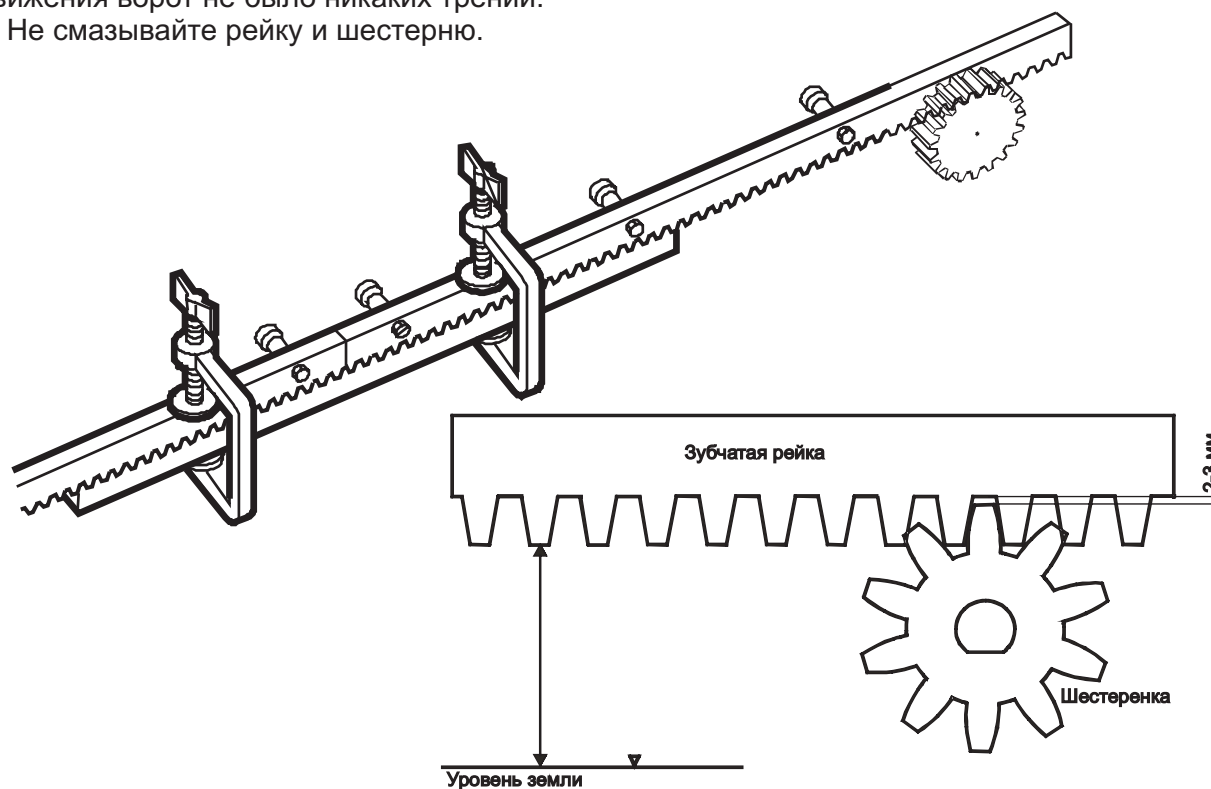
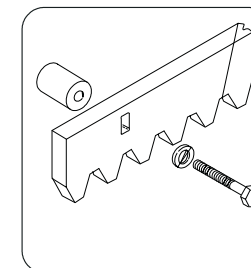


6. УСТАНОВКА РЕЙКИ**Установка рейки на классические ворота.**

1. Вручную переведите створку в одно из крайних положений.
2. Положите первую часть рейки на шестерню и установите втулку между рейкой и воротами так, чтобы они совпадали с верхней частью паза.
3. Наметьте точку сверления на воротах. Просверлите отверстие 6,5мм и нарежьте резьбу с помощью метчика М8. Закрутите болт.
4. Вручную передвиньте створку, контролируя, чтобы рейка оставалась на шестерне, и повторите операцию 3.
5. Присоедините еще один реечный элемент вплотную к предыдущему. Используя свободную рейку, выровняйте зубья этих двух элементов. Передвиньте ворота вручную и выполните все операции так же, как и для первого элемента. Повторить до тех пор, пока ворота полностью не перекроются рейками

Примечания к установке рейки:

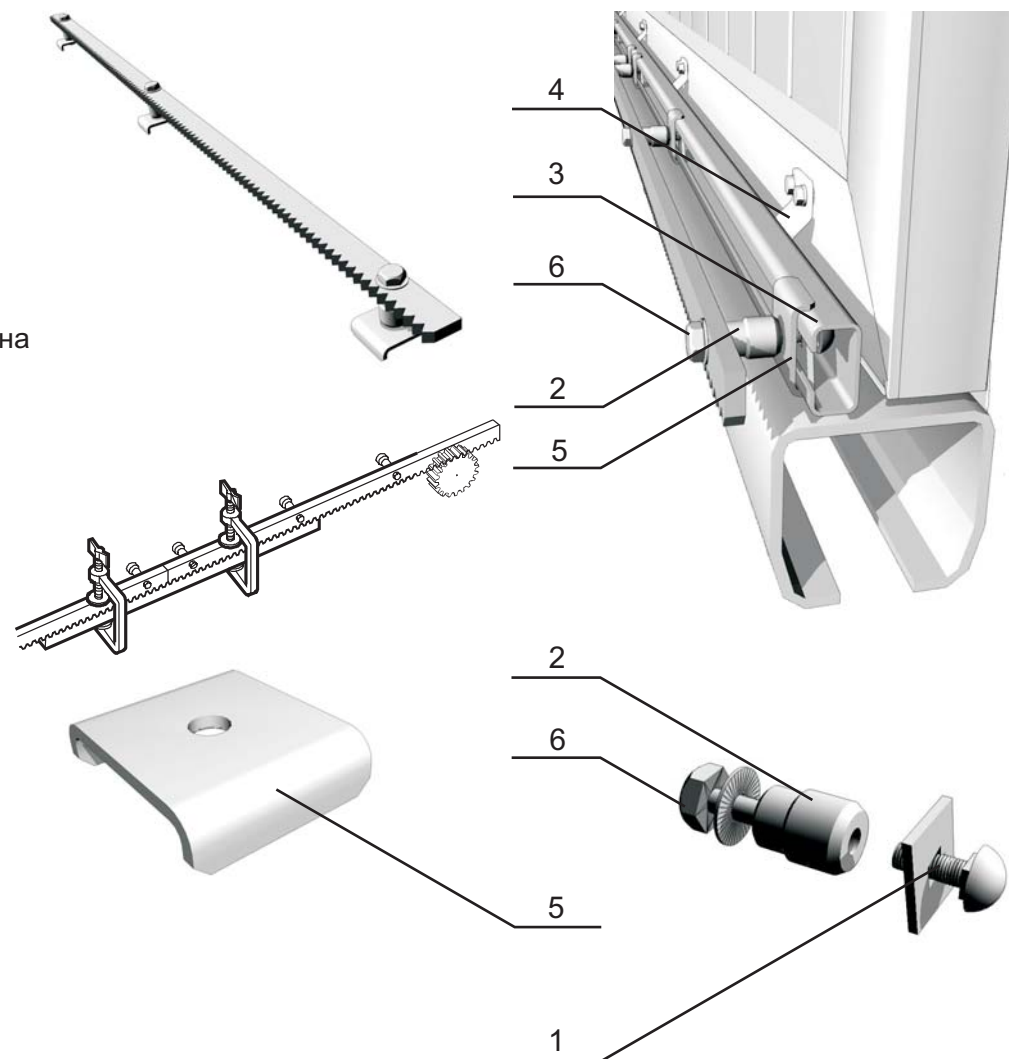
1. Убедитесь, что во время движения ворот, все реечные элементы не выходят из шестерни.
2. Ни в коем случае не приваривайте рейки к втулкам или друг к другу.
3. Чтобы обеспечить правильное зацепление рейки с шестерней, опустите привод на ~2 мм.
4. Проверьте, чтобы ворота достигали механических упоров, и чтобы во время движения ворот не было никаких трений.
5. Не смазывайте рейку и шестерню.



Установка зубчатой рейки на ворота DoorHan.

В случае установки привода на сдвижные ворота DoorHan, крепление зубчатой рейки необходимо производить по следующему алгоритму.

1. Установите “С”-прфиль (3) на кронштейны крепления щита (4) и закрепите саморезами.
2. Заведите в “С”-профиль болт с полукруглой головкой и закладной пластиной (1).
3. Поверх “С”-профиля наложите скобу (5) таким образом, чтобы болт (1) попал в отверстие скобы.
4. Накрутите на болт втулку (2), но не затягивайте ее. Втулка (2) должна прижимать скобу (5) к “С”-профилю (3).
5. Расположите получившийся крепежный узел напротив отверстия в зубчатой рейке.
6. Повторите операции 2 - 5 для остальных крепежных узлов. Их общее количество должно совпадать с общим количеством отверстий в зубчатых рейках.
7. Закрепите зубчатые рейки на крепежных узлах с помощью болтов (6).
8. Используя свободную рейку, выровняйте зубья всех элементов секций.
9. Затяните крепежные узлы.
10. Покатайте ворота вручную и убедитесь, что во время движения ворот, все реечные элементы не выходят из шестерни привода.
11. Ни в коем случае не приваривайте рейки к втулкам или друг к другу.
12. Чтобы обеспечить правильное зацепление рейки с шестерней, установите зазор между шестерней привода и зубчатой рейкой ~2 мм.
13. Проверьте, чтобы ворота достигали механических упоров, и чтобы во время движения ворот не было никаких трений.
14. **Не смазывайте рейку и шестерню.**



7 РАЗМЕЩЕНИЕ ПЛАСТИН КОЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

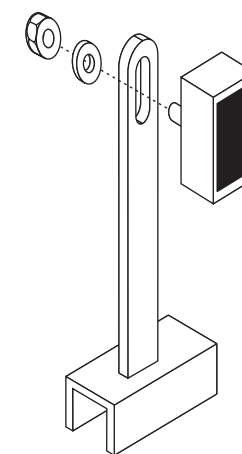
7. РАЗМЕЩЕНИЕ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ.

Привод DH-220 оборудован магнитоуправляемыми контактами (герконами), которые реагируют на перемещение магнита, прикрепленного на рейке, и вырабатывают команду на остановку ворот. Установите концевые магниты в следующей последовательности:

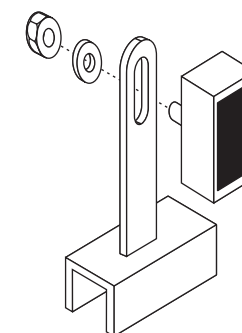
1. Разблокируйте привод (см. гл. “Аварийный ручной расцепитель”).
2. Вручную переместите ворота в открытое положение, оставив 2-5 см до механического упора.
3. Переместите магнит концевого выключателя на открытие вдоль рейки в направлении открытия ворот до тех пор, пока геркон не перейдет в режим OFF. Об этом можно узнать, посмотрев на соответствующий светодиод на плате управления (описание светодиодов смотри в главе «Проверка параметров работы системы»). Далее, сдвиньте магнит в том же направлении еще примерно на 20-30 мм и закрепите его на рейке.
4. Переместите ворота в закрытое положение, оставив 2-5 см до механического упора.
5. Переместите магнит концевого выключателя на закрытие вдоль рейки в направлении закрытия ворот до тех пор, пока геркон не перейдет в режим OFF. Об этом можно узнать, посмотрев на соответствующий светодиод на плате управления (описание светодиодов смотри в главе «Проверка параметров работы системы»). Далее, сдвиньте магнит в том же направлении еще примерно на 20-30 мм и закрепите его на рейке.
6. Переместите ворота в среднее положение и заблокируйте привод (см. гл. “Аварийный ручной расцепитель”)

Примечания по установке магнитов концевого выключателя

7. Концевые выключатели различаются следующим образом: **выключатель на закрытие крепится на длинной опоре, выключатель на открытие на короткой опоре.** При размещении концевых выключателей наоборот стабильная работа привода невозможна.
8. Чтобы обеспечить качественное функционирование системы, оставляйте, по крайней мере, 2 см от ворот до механического упора в крайнем открытом и крайнем закрытом положениях ворот.
9. Проведите несколько полных циклов работы и проверьте установку концевых выключателей. Привод должен останавливаться по достижении концевого выключателя, и при этом соответствующий светодиод должен гаснуть.
Sw1 - светодиод выключателя на закрытие.
Sw2 - светодиод выключателя на открытие.
10. Расстояние от концевого выключателя до магнита концевого выключателя должно быть не более 5 мм.



Концевой выключатель на закрытие



Концевой выключатель на открытие

8. АВАРИЙНЫЙ РУЧНОЙ РАСЦЕПИТЕЛЬ

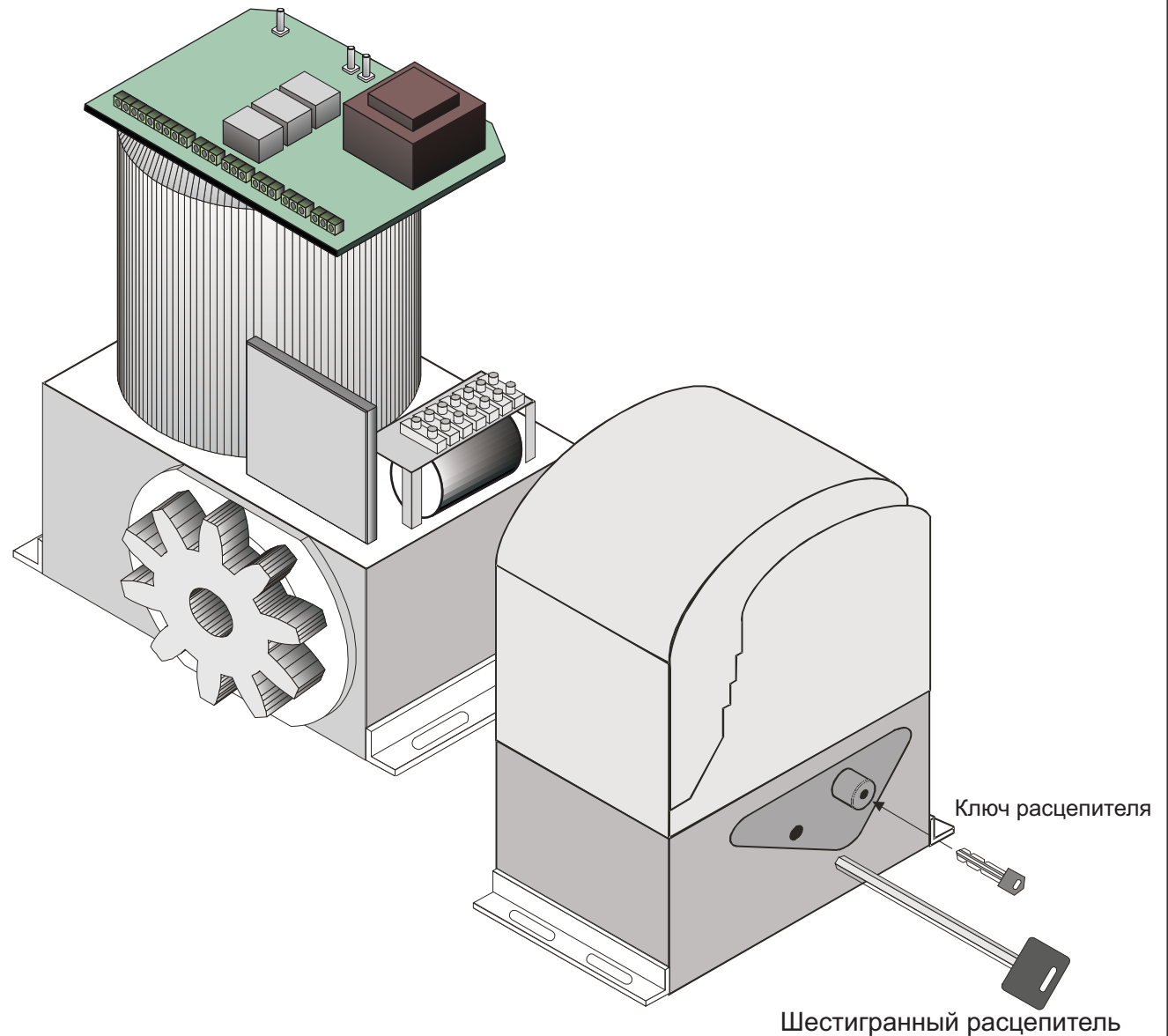
Если необходимо открыть ворота вручную при отключенном питании или неисправности привода, используйте расцепитель:

1. Вставьте ключ в замок.
2. Поверните ключ по часовой стрелке и, не вынимая ключа, вставьте в открывшееся гнездо шестигранный расцепитель.
3. Поверните шестигранный расцепитель по часовой стрелке до упора. Он должен утопиться.
4. Выньте шестигранный расцепитель, поверните ключ против часовой стрелки и выньте его.
5. Откройте или закройте ворота

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 по часовой стрелке и, не вынимая ключа, вставьте в открывшееся гнездо шестигранный расцепитель.
3. Поверните шестигранный расцепитель против часовой стрелки до упора.
4. Выньте шестигранный расцепитель, поверните ключ против часовой стрелки и выньте его.
5. Переместите ворота до тех пор, пока привод не заблокируется.



9. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

9.1. Технические данные

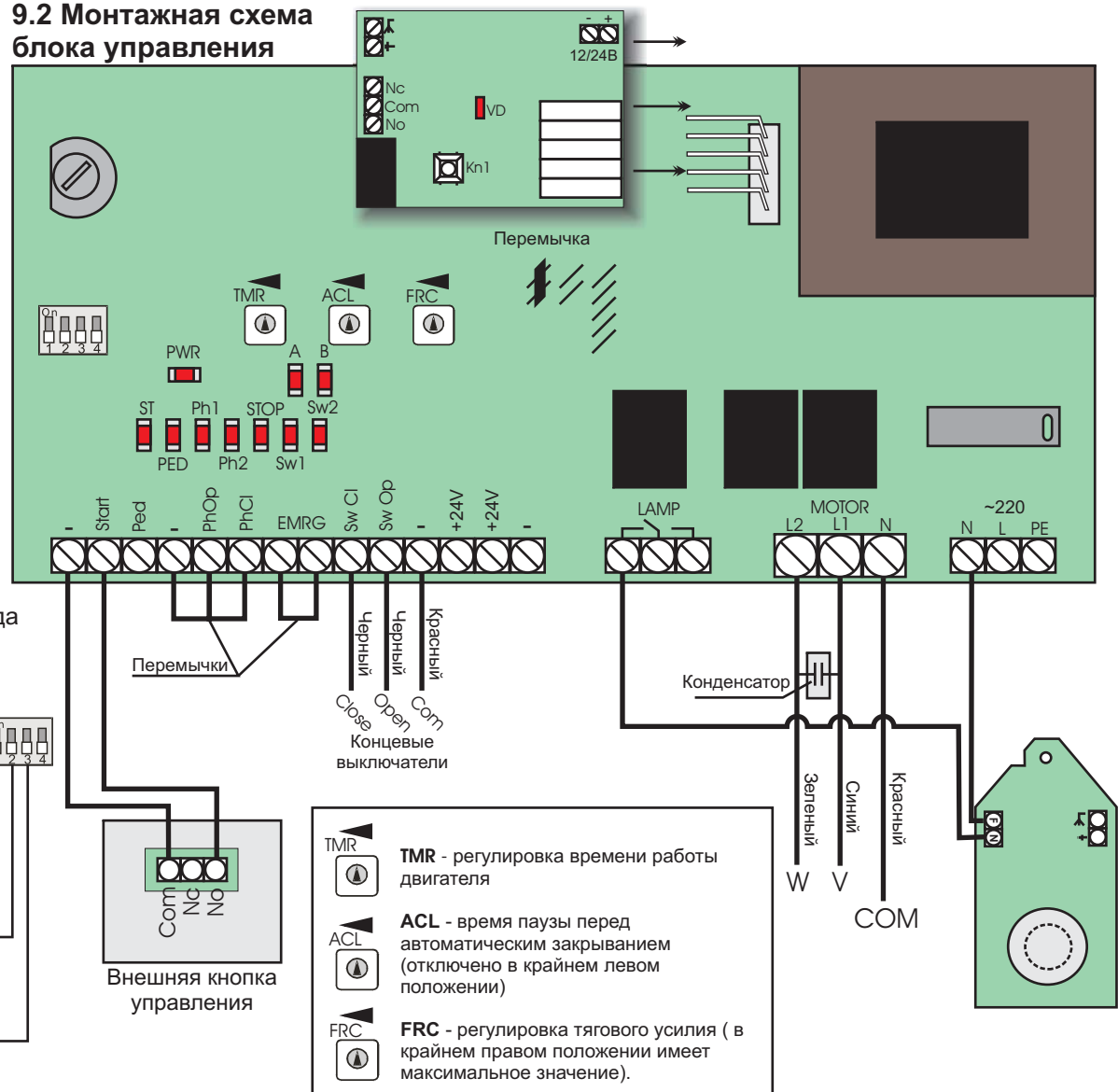
Напряжение питания, В (+6%-10%)	230
Рабочая температура, °C	-20 +55 °C
Предохранитель	5А, 10А
Макс. рабочее время	100 сек
Усилие	Регулируемое на закрытие и на открытие
Входы на плате управления: Открыть - закрыть - устройства безопасности на закрытие - устройства безопасности на открытие - аварийная остановка - напряжение питания	
Внутренние входы: Концевые выключатели	
Выходы: Сигнальная лампа - Мотор - питание 24В.	

Внимание: Перед началом работы с платой управления всегда отключайте питание. Всегда прокладываете силовые кабели отдельно от сигнальных. Для уменьшения наведенных шумов используйте кабель с экранированной оплеткой.

ВНИМАНИЕ: При изменении положения DIP-переключателей или механических регуляторов необходимо выключить и снова включить напряжение питания привода. В противном случае изменения настроек не произойдет.

Остановка от импульсной команды START во время движения	Нет	Dip1	ON
	Да		OFF
Раздельное управление: Start открывает, Ped закрывает	Да	Dip2	ON
	Нет		OFF
Расположение привода относительно проема ворот	Справа	Dip3	ON
	Слева		OFF

9.2 Монтажная схема блока управления



9.3 Описание элементов блока управления

Назначение элементов блока управления

TF1	трансформатор
Radio	разъем для быстрого подключения радиоприемника
Sw1	группа Dip-переключателей
F1	предохранитель высоковольтной части
F2	предохранитель низковольтной части
TMR	регулятор времени работы двигателя
ACL	регулятор паузы перед автоматическим закрытием
FRC	регулятор тягового усилия

Назначение разъемов блока управления

~220 (N, L, PE)	напряжение питания
Motor (N, L1, L2)	разъем для подключения двигателя
Lamp	разъем для подключения сигнальной лампы (см схему)
"-"	отрицательный контакт питания аксессуаров (24 В), 600 мА
"+24V"	положительный контакт питания аксессуаров (24 В), 600 мА
Sw Op	управляющий контакт концевого выключателя на открытие (NO)
Sw Cl	управляющий контакт концевого выключателя на закрытие (NO)
EMRG	пара контактов аварийной остановки (NC)
Ph Op	управляющий контакт фотоэлементов на открытие (NC)
Ph Cl	управляющий контакт фотоэлементов на закрытие (NC)
Ped	команда на закрытие (Dip2 включен) (NO)
Start	команда на открытие или пошаговое управление (NO)

Назначение светодиодов блока управления

индикатор	назначение	горит	не горит
PWR	напряжение питания двигателя	подается	не подается
A (красн)	превышение максимально допустимого тока	ток превышен	ток в норме
B (зел)	превышение установленного значения тока	ток превышен	ток в норме
ST	команда START	не подается	подается
PED	команда PED	не подается	подается
Ph1	фотоэлементы на закрытие	неисправны	исправны
Ph2	фотоэлементы на открытие	неисправны	исправны
STOP	команда STOP	не подается	подается
Sw1	концевой выкл-ль на закрытие	разомкнут	сработал
Sw2	концевой выкл-ль на открытие	разомкнут	сработал

Состояние светодиодов при воротах, находящихся в среднем положении в состоянии покоя, выделено жирным шрифтом.

Описание разъемов электрических подключений.

~220 (N, L, PE) разъем на блоке служит для подключения к блоку напряжения питания
 PE: подключение земли
 N: Питание (нейтраль)
 L: Питание (фаза)

MOTOR (N, L1, L2) разъем на блоке служит для подключения к блоку электродвигателя

LAMP разъем на блоке служит для подключения сигнальной лампы 230В, макс. 40Вт. Работает при любом движении полотна ворот. Лампа мигает с периодом = 0.5 -1 сек.

Далее описываются контакты низковольтного разъема, предназначенного для подключения аксессуаров.

1. START – команда “Полное открывание” (N.O.)

Замыкание контактов устройства, подключенного к этой клемме, приводит к срабатыванию блока управления на полное открытие и/или закрытие ворот (точная логика работы зависит от положения переключателя **Dip1**).

Dip1 - off. Вырабатываются команды в режиме цикла - Open-Stop-Close-Stop.

Dip1 - on. Вырабатываются команды в режиме - Open-Close-Stop-Open (в момент открытия остановка не предусмотрена)

После первого включения электричества первая команда *Start* ведет к движению ворот на открытие.

Если от первой команды *Start* ворота начали двигаться на закрытие, необходимо изменить положение переключателя *Dip3*, отвечающего за направление открытия. Команда *Start* воспринимается блоком управления через период времени, равный ~1-2 сек после ее предыдущего поступления на вход блока

Для подключения нескольких устройств, нужно нормально открытые Н.О. контакты этих устройств соединить параллельно

2. Ped - команда Pedestrian (пешеходный проход) (N.O.)

Dip2 - off. Команда *Ped* ведет к открытию ворот примерно на 1 м. Повторная команда *Ped* ведет к закрытию ворот. Если после команды *Ped* следует команда *Start*, блок управления вырабатывает команду на полное открытие ворот. Команда *Ped* при *Dip2-off* отработывается только в закрытом положении ворот, а так же при повторной ее подаче на вход после открытия на 1м.

Dip2 - on. Реализуется отдельное управление приводом, т.е. Команда *Start* открывает ворота, *Ped* - закрывает.

Для подключения нескольких устройств, нужно нормально открытые Н.О. контакты этих устройств соединить параллельно

3. SW OP / SW CL - сигналы от концевых выключателей крайних положений полотна ворот. Срабатывание (замыкание контакта) концевика SW OP / SW CL означает, что полотно ворот находится в крайнем открытом / закрытом положении и дальнейшее движение в том же направлении запрещено.

4. Photo CI - Контакты подключения устройств безопасности на закрытие (N.C.). Назначение данных подключений - защита полотна ворот при закрытии. Срабатывание устройств приводит к немедленному реверсивному движению полотна ворот до полного открытия. Срабатывание устройств, подключенных к этим клеммам, не оказывает никакого влияния на работу во время открытия ворот.

Если ворота открыты и датчики, подключенные к данным клеммам, сработали, то это предотвратит движение ворот на закрытие.

Для подключения нескольких устройств с Н.З. контактами, нужно контакты этих устройств соединить последовательно.

Примечание: Если никакие устройства к данным клеммам не подключаются, то необходимо установить перемычку между контактными клеммами "Ph CL" и "-" (см. рис.).

5. Photo Op - Контакты подключения устройств безопасности на открытие (N.C.). Назначение данных подключений - защита полотна ворот при открытии. Срабатывание устройств приводит к немедленной остановке движения. Срабатывание устройств, подключенных к этим клеммам, не оказывает никакого влияния на работу во время закрытия ворот.

Если ворота закрыты и датчики, подключенные к данным клеммам, сработали, то это предотвратит движение ворот на открытие.

Для подключения нескольких устройств с Н.З. контактами, нужно контакты этих устройств соединить последовательно.

Примечание: Если никакие устройства к данным клеммам не подключаются, то необходимо установить перемычку между контактными клеммами "Ph Op" и "-" (см. рис.).

6. EMRG – контакт для подключения устройств аварийной остановки (N.C.). Назначение данных подключений - защита полотна ворот при закрытии и открытии. Любая логика работы блока управления по сигналу от этих устройств в процессе открытия и закрытия ворот предусматривает немедленную остановку движения ворот.

Если ворота находятся в состоянии покоя и датчики, подключенные к данным клеммам, сработали, то это предотвратит любое движение ворот.

Для подключения нескольких устройств с Н.З. контактами, нужно контакты этих устройств соединить последовательно.

Примечание: Если никакие устройства к данным клеммам не подключаются, то необходимо установить перемычку между контактными клеммами EMRG (см. Рис.).

24V DC - клеммы выхода с трансформатора питания 24 В постоянного тока, макс. нагрузка 600 мА.

ВНИМАНИЕ: При изменении положения DIP-переключателей или механических регуляторов необходимо выключить и снова включить напряжение питания привода.

В противном случае изменения настроек не произойдет.

10.1 Описание Dip - переключателей.

Dip1 - режим работы. При выключенном Dip1 во время открытия ворот команда Start не воспринимается (Вкл/Выкл)

Dip2 - раздельное управление. При включенном Dip2 реализуется раздельное управление, при котором устройство, подключенное к клемме Start посылает команду на открытие, а устройство, подключенное к клемме Ped - команду на закрытие ворот (Вкл/Выкл).

Dip3 - направление открытия привода. Включенный Dip3 соответствует положению привода справа от проема, выключенный Dip3 - привод слева от проема.

Dip4 - резервный. Не используется.

10.2 Описание механических регуляторов.

TMR - регулировка времени работы двигателя. Используется в случае работы привода без концевых выключателей. Время работы регулируется в интервале от 0 до 100 сек. Крайнее правое положение стрелки соответствует максимальному времени работы.

ACL - регулировка времени паузы перед автоматическим закрытием ворот. Время паузы регулируется в интервале от 0 до 70 сек. В крайнем левом положении регулятора функция автоматического закрытия выключена.

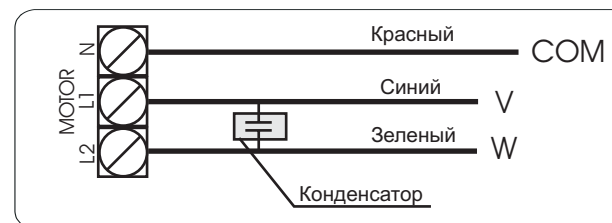
FRC - регулировка тягового усилия привода (установка максимального тока потребления). В крайнем правом положении регулятора усилие привода имеет максимальное значение, и привод работает на полную мощность (рекомендуется).

10.3 Автоматическое закрытие.

Автоматическое закрытие привода настраивается с помощью регулятора

ACL. Для этого его необходимо установить в какое-либо положение, отличное от крайнего левого. При повороте регулятора вправо время паузы перед автоматическим закрытием увеличивается.

11 ПРОВЕРКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



Проверьте, чтобы двигатель был подключен, как показано на рисунке.

12. Подключение устройств безопасности и фотоэлементов

Перед подключением датчиков безопасности (или других устройств) к блоку управления, определите, какому движению ворот будет соответствовать контролируемая датчиками зона.

Устройства безопасности на открытие: реагируют на появление препятствий во время открытия ворот. При их срабатывании ворота останавливаются. Следующая команда на движение, поступившая в блок управления приводом, запустит ворота на закрытие.

Устройства безопасности на закрытие: реагируют на появление препятствий во время закрытия ворот. При их срабатывании ворота полностью открываются для устранения препятствия.

Устройства безопасности на открытие / закрытие: реагируют на появление препятствия во время открытия и закрытия ворот. Вызывают срабатывание блока управления на остановку движения ворот. Следующая команда на движение, поступившая в блок управления приводом, запустит ворота в направлении, противоположном движению до остановки.

Схема подключения фотоэлементов на открытие

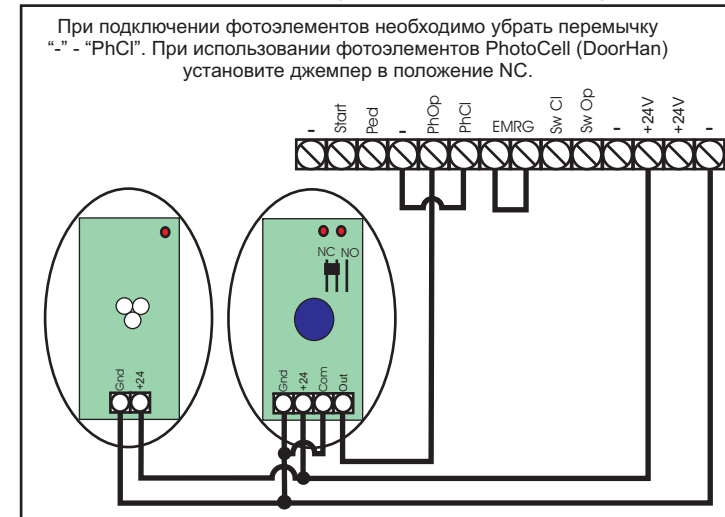


Схема подключения фотоэлементов на закрытие и на открытие

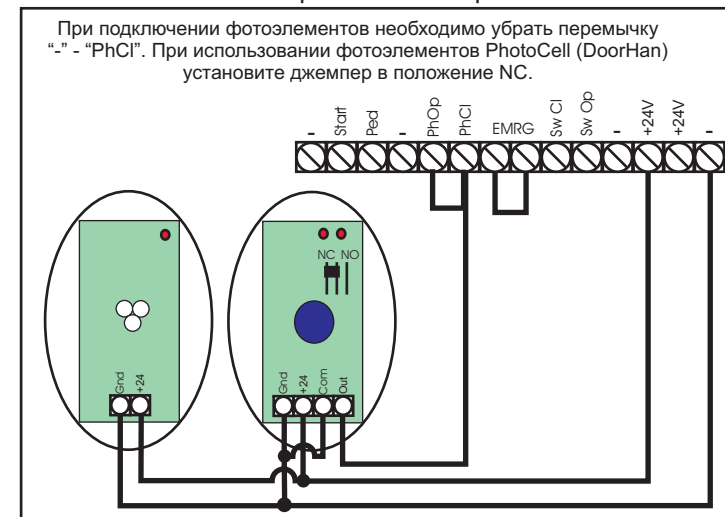
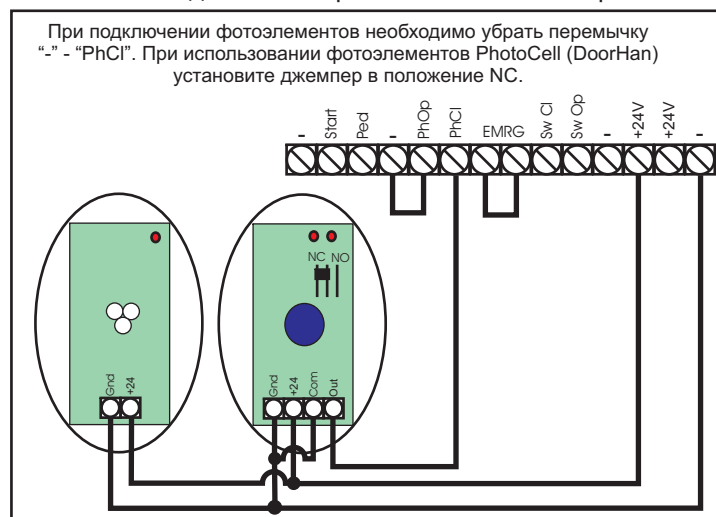


Схема подключения фотоэлементов на закрытие



13. АКСЕССУАРЫ**13.1. Фотоэлементы****13.1.1. Технические характеристики:**

Технология	Инфракрасный приемник
Зона действия*	40 м
Частота инфракрасного излучения	2,5 KHz
Электропитание	12-24 V DC/AC
Длина волны	940 нм
Ток потребления	Приемник (RX) 13 mA Передатчик (TX) 40 mA
Угол автоматического выравнивания	$< \pm 10^\circ$
Температурный диапазон	-20°C до 70°C
Максимальная нагрузка на управляющие контакты приемника	1A макс 30V
Габаритные размеры	49,8x75,6x29 мм

*25 м рекомендуется для устойчивой работы

В плохую погоду (туман, дождь, пыль и др.) зона действия может уменьшаться на 30%.

13.1.2. Инструкция по установке:

Рекомендуется установка на высоте более 20 см, но более 2 м.

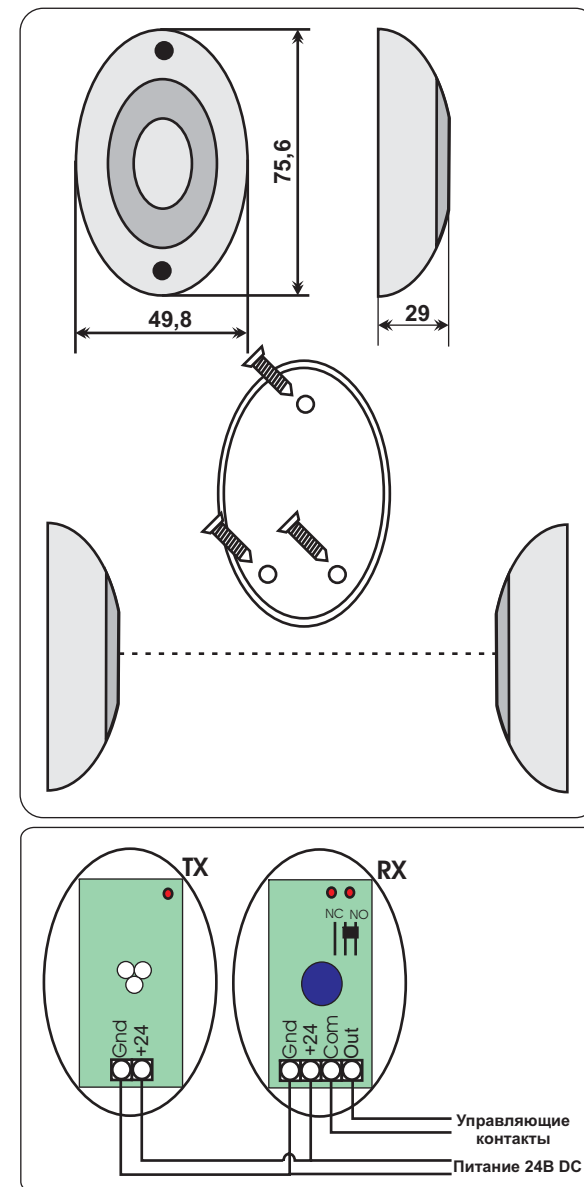
Фотоэлементы следует устанавливать вертикально и параллельно друг другу. Первым устанавливается и подключается приемник, после подключается излучатель. Перемещайте излучатель в области установки, пока фотоэлементы не станут параллельны друг другу. При этом погаснет лампа выключения приемника, затем закрепите излучатель.

Установка завершена.

Внимание!

Из за особенностей распространения инфракрасного излучения возможна некорректная работа системы при малом расстоянии между излучателем и приемником. Расстояние между ними должно быть не менее 1 м. Если чувствительность приемника при малом расстоянии между излучателем и приемником недостаточна, снимите линзу приемника, чтобы увеличить его чувствительность.

Избегайте попадания прямых солнечных лучей!

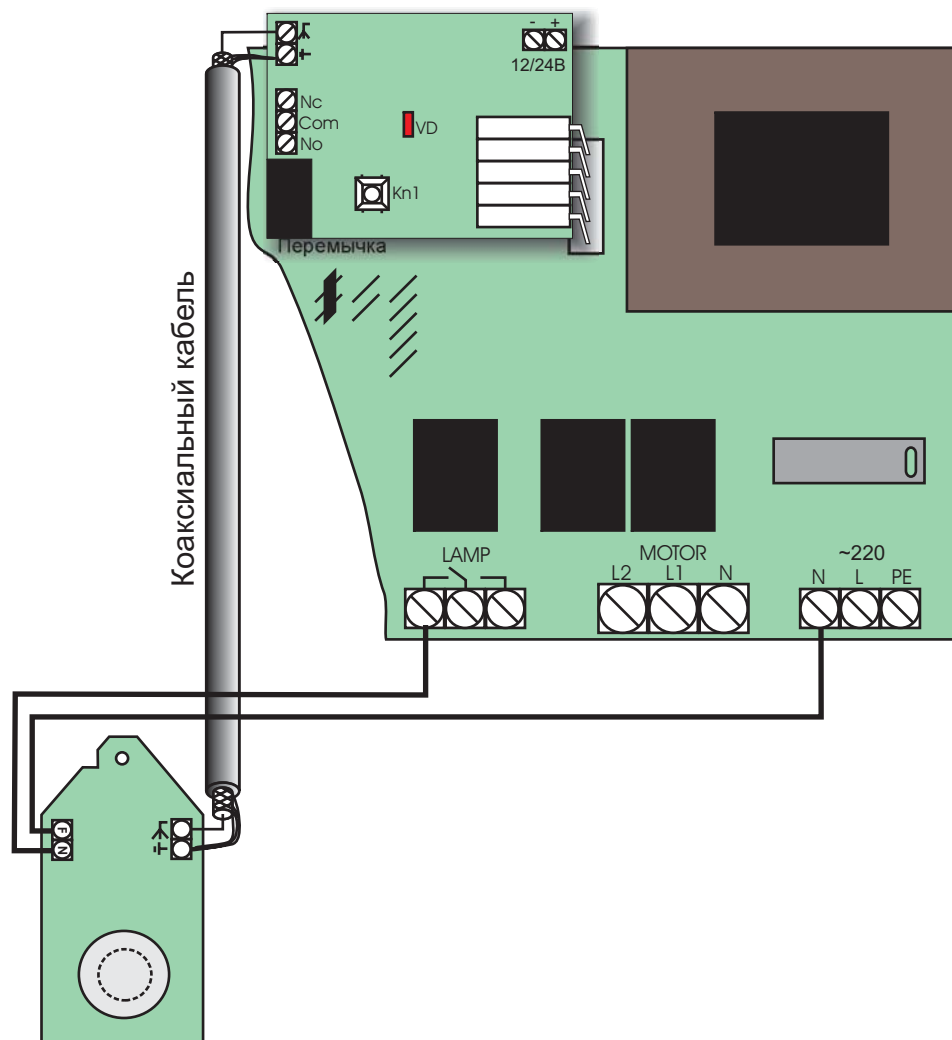
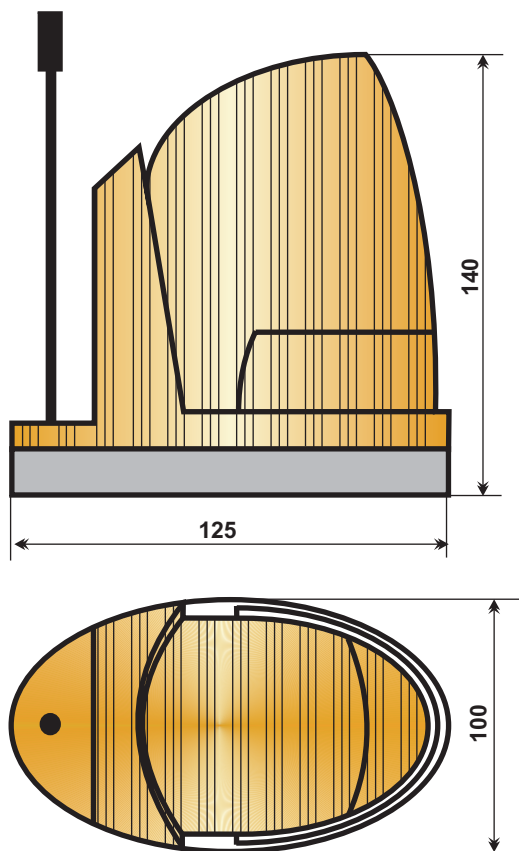


13.2. Сигнальная лампа

Сигнальная лампа «LAMP» - это устройство безопасности, сигнализирующее о движении ворот в течение всего цикла открытия и закрытия.

Установка.

Установить лампу на ворота, что бы её было хорошо видно с внешней и внутренней стороны. В лампу «LAMP» встроена антенна к которой можно подключить приёмник для усиления сигнала. Для подключения внешнего приемника воспользуйтесь приведенной ниже схемой. При подключении антенны приемника и лампы воспользуйтесь коаксиальным кабелем, рассчитанным на соответствующую частоту сигнала (433 или 868 МГц). Центральную жилу и оплетку кабеля подключите на соответствующие клеммы.



Инструкция по эксплуатации

Внимательно прочитайте инструкцию перед использованием привода и не выбрасывайте ее.

Основные регулировки безопасности

Автоматический привод DH-220 обеспечивает высокую степень безопасности, если установлен и используется правильно.

Несколько простых правил по эксплуатации помогут избежать случайных повреждений:

- Не стойте возле автоматической системы и не позволяйте детям и другим людям или предметам находиться там, особенно когда система работает.
- Храните пульты управления в недоступном для детей месте, чтобы предотвратить принудительное включение автоматической системы.
- Не позволяйте детям играть с системой.
- Не мешайте движению ворот.
- Уберите все деревья и кусты, находящиеся на пути движения ворот.
- Храните сигнальные лампы (если установлены) в чистоте и хорошей видимости.
- Не пытайтесь сдвинуть ворота, предварительно не разблокировав привод.
- В случае поломки разблокируйте привод и дождитесь квалифицированного персонала.
- Выключайте питание, перед тем как заблокировать привод.
- Не делайте никаких изменений с компонентами автоматической системы.
- Не модернизируйте и не регулируйте самостоятельно автоматическую систему.

Описание

Привод DH-220 идеально подходит для автоматизации сдвижных гаражных ворот с весом полотна до 1300 кг. Автоматическая система состоит из электромеханического привода, блока управления и защитного корпуса в, выполненных в едином блоке. Система самоблокирующаяся и, поэтому, ворота блокируются механически, когда привод выключен, и, следовательно, нет необходимости устанавливать дополнительные средства блокировки; ручной расцепитель дает возможность открытия/закрытия ворот вручную в случае отключения электроэнергии. Любые препятствия определяются управляющим электронным устройством, которое автоматически включается при работе системы. Когда ворота закрыты, и блок управления получает сигнал на открывание с удаленного устройства, он активизирует электрический мотор, который через зубчатую передачу открывает ворота. Если установлен автоматический режим, ворота закрываются автоматически по истечении времени паузы. Сигнал на открывание в процессе открывания останавливает ворота.

Другие особенности режимов работы смотрите в технической инструкции.

Автоматическая система может включать аксессуары (фотоэлементы), которые прекращают закрывание ворот в случае появления препятствий в области действия аксессуаров (в проеме ворот).

Аварийное ручное открывание возможно с помощью специального расцепителя. Сигнальная лампа (если присутствует) сигнализирует о движении ворот. При остановке привода сигнальная лампа гаснет.

