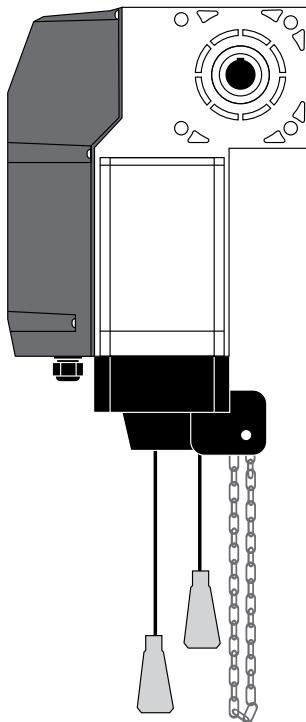




## Руководство по монтажу и эксплуатации привода для промышленных секционных ворот



# RSI 60

EAC CE

### ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, внимательно прочтите руководство перед тем, как приступить к установке и эксплуатации привода. Установка привода должна производиться квалифицированным техническим персоналом. Попытки установить или отремонтировать привод самостоятельно, не имея соответствующих технических навыков, могут привести к материальному ущербу или серьезной травме.



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2.	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	4
2.1.	Комплект поставки	4
3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3.1.	Технические характеристики привода	5
4.	ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	6
4.1.	Предварительная проверка	6
4.2.	Инструменты и материалы для монтажа	7
4.3.	Предварительные работы	7
5.	МОНТАЖ	8
5.1.	Установка на вал	8
5.2.	Установка через цепную передачу	9
6.	Цепной ручной привод	10
7.	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	12
8.	НАСТРОЙКА ПРИВОДА И БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	13
8.1.	Настройка концевых переключателей	13
8.2.	Переключатели DIP	16
8.3.	Программирование пультов дистанционного управления	16
9.	ПРОВЕРКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	18
9.1.	Проверка	18
9.2.	Ввод в эксплуатацию	18
10.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	19
11.	ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДА	21
12.	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	22
13.	ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ	22
14.	ПАСПОРТ ПРИВОДА RSI 60	23
15.	СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ И НАСТРОЙКЕ	23
16.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	24

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное руководство содержит важную информацию, касающуюся безопасности. Перед началом монтажа внимательно изучите всю приведенную ниже информацию. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования!

- Монтаж, программирование, настройка и эксплуатация привода с нарушением требований данного руководства не допускается, так как это может привести к повреждениям, травмам и нанесению ущерба.
- Не допускается внесение изменений в какие-либо элементы конструкции привода и использование привода не по назначению. Производитель и поставщик не несут ответственности за любой ущерб, вызванный несанкционированными изменениями изделия или использованием не по назначению.
- При установке и эксплуатации убедитесь, что посторонние предметы, вода или другая жидкость отсутствуют внутри привода и на других его открытых частях, в противном случае отключите привод от питающей сети и обратитесь в сервисный центр. Эксплуатация оборудования в таком состоянии небезопасна.
- Упаковка должна утилизироваться в соответствии с действующим законодательством.
- В случае возникновения неисправности, которая не может быть устранена с использованием информации из данного руководства, необходимо обратиться в сервисный центр.
- При проведении каких-либо работ (монтаж, ремонт, обслуживание, чистка и т.п.) и подключений внутри привода отключите цепь питания. Если коммутационный аппарат находится вне зоны видимости, то прикрепите табличку: «Не включать. Работают люди» и примите меры, исключающие возможность ошибочной подачи напряжения.
- При повреждении кабеля питания (сетевой шнур), его замена должна производиться специалистом производителя или специалистом сервисной службы.
- Соблюдайте меры безопасности при использовании сетевого шнура: вставляйте вилку в розетку до конца; вынимая вилку из розетки, не тяните за сам шнур; не пользуйтесь розеткой с плохими контактами; не трогайте вилку мокрыми руками; не повреждайте сетевой шнур, не перекручивайте шнур, не сгибайте его сильно и не растягивайте; не помещайте тяжелые предметы на сетевой шнур и не располагайте около горячих предметов; обеспечьте лёгкий доступ к розетке; используйте только сетевой шнур поставки; запрещается использование сетевого шнура с повреждениями или дефектами.

Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в данное руководство и конструкцию привода без предварительного уведомления, сохранив при этом такие же функциональные возможности и назначение.

## 2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Привод RSI 60 может применяться для автоматизации секционных ворот в гаражах, производственных или коммерческих зданиях. Он обладает компактными габаритами, надежен и производителен.

Привод оснащен надежными механическими концевыми выключателями и эффективной электронной системой торможения.

При перебоях в электроснабжении для открывания и закрывания ворот вручную предназначен встроенный цепной привод.

Блок управления оснащен тремя пленочными кнопками (открыть, закрыть, стоп) для раздельного управления воротами и одной кнопкой экстренного выключения («грибок») для немедленного останова в случае возникновения аварийной ситуации. К блоку управления могут быть подключены внешние элементы безопасности: фотоэлементы, кромка безопасности и т.п. Блок управления имеет встроенный радиоканал, в память которого может быть записано до 25 передатчиков (пультов).

### 2.1. Комплект поставки

Стандартный комплект состоит из двух картонных коробок, в одной находится привод, в другой – блок управления с проводами. Всего в двух коробках находятся:

Наименование	Количество, шт.	Наименование	Количество, шт.
Привод	1	Ключ шестигранный для регулировки концевых выключателей	1
Кронштейн крепления к стене	1	Набор для фиксации цепи к стене (дюбели, саморезы, основание со шпилькой, гайка-барашек)	1
Втулка со стопорным винтом (M8x15)	2	4-жильный провод (~ 6 м)	1
Шпонка	3	6-жильный провод (~ 6 м)	1
Болт с фланцем (M10x20)	4	Блок управления	1

Производитель оставляет за собой право изменять комплектацию, не ухудшая технических характеристик, без предварительного уведомления покупателей.

Корпус привода окрашен в синий цвет для однозначного распознавания.



После получения необходимо убедиться, что комплект привода полный и компоненты комплекта не имеют видимых повреждений. В случае обнаружения несоответствий обратитесь к поставщику привода.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3.1. Технические характеристики привода

Наименование параметра	Значение
Рекомендуемая площадь ворот	до 30 м <sup>2</sup>
Интенсивность эксплуатации	S3 = 30%
Электропитание	~ 220 В / 50 Гц
Максимальная высота секционных ворот	зависит от конструкции ворот, соответствует 20 оборотам вала (~ 5000 мм)
Диаметр посадочного отверстия для вала	Ø 25,4 мм
Мощность электродвигателя	550 Вт
Номинальный ток	3 А
Максимальный крутящий момент	60 Н·м
Скорость вращения вала привода	24 об/мин
Скорость вращения электродвигателя	1400 об/мин
Передаточное соотношение	59:1
Длина цепи редуктора	8 м
Диапазон рабочих температур	от -20°C до +60°C
Класс защиты	IP44
Срабатывание термозащиты	120 °C
Масса	22 кг
Габариты	447 x 295 x 124 мм

#### Габариты привода

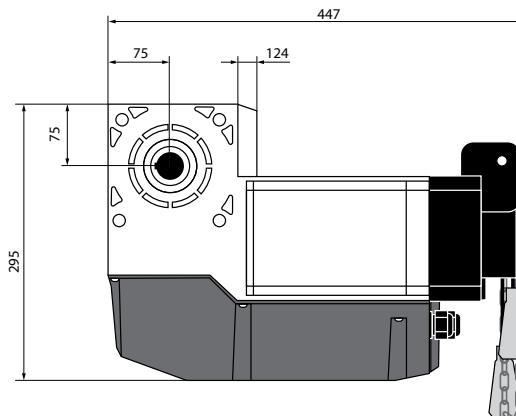


Рис.1 Габариты привода

## 4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

### 4.1. Предварительная проверка

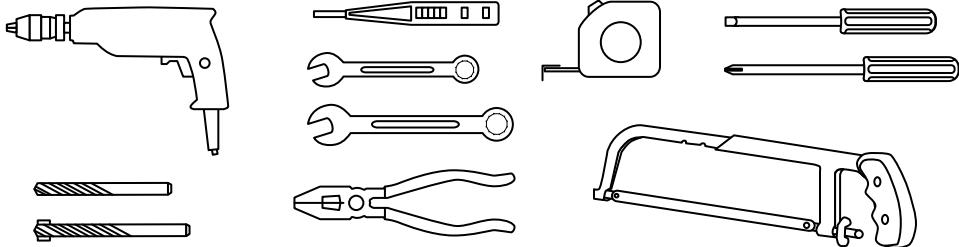
До начала установки привода необходимо:

- Проверить состояние всех комплектующих и материалов на пригодность их применения и соответствие действующим нормативным документам.
- Убедиться, что конструкция ворот пригодна для автоматизации.
- Убедиться в том, что размеры ворот находятся в допустимых пределах (см. раздел «Технические характеристики»).
- Проверить, что усилие, необходимое для начала движения полотна ворот, меньше, чем половина максимального тягового усилия привода (см. раздел «Технические характеристики»).
- Проверить, что усилие, необходимое для перемещения полотна ворот, составляет около половины номинального усилия привода (см. раздел «Технические характеристики»). Запас по усилию необходим, так как неблагоприятные погодные условия (такие, как ветер, обледенение и т.д.) и износ комплектующих ворот со временем могут привести к увеличению усилий из-за увеличения трения в системе.
- Проверить, что полотно ворот сбалансировано, т.е. при отпускании остается неподвижным в любом положении.
- Оценить степень возможного риска (удар, сдавливание, защемление, волочение и другие опасности). Установить, какие дополнительные устройства (аксессуары) необходимы для исключения вероятных рисков и выполнения действующих положений по безопасности.
- Убедиться, что места установки аксессуаров (фотоэлементы, кнопки управления и т.п.) защищены от ударов и поверхности для их установки достаточно прочные.
- Убедиться, что посторонние предметы, вода или другая жидкость отсутствуют внутри привода и на других его открытых частях.
- Убедиться, что привод и его компоненты будут удалены от источника тепла и открытого огня на достаточное расстояние. Нарушение данного требования может привести к повреждению изделия, вызвать неправильное его функционирование, привести к пожару или другим опасным ситуациям.
- Убедиться, что будет обеспечена возможность легкой и безопасной ручной разблокировки.
- Убедиться, что розетка, для подключения вилки электропитания привода, имеет заземление.
- Убедиться, что розетка установлена таким образом, что после установки и подключения привода, кабель питания не будет находиться в зоне перемещения ворот и других подвижных частей.

- Убедиться, что участок электрической сети, к которому подключается привод, оборудован устройством защиты от короткого замыкания (автоматическим выключателем или другим равнозначным устройством). Расстояние между клеммами в устройстве защитного отключения не менее 3 мм.

#### 4.2. Инструменты и материалы для монтажа

Минимальный набор инструментов и материалов, необходимых для установки комплекта:



Применяемые инструменты должны быть полностью исправны и соответствовать действующим нормам безопасности, стандартам и инструкциям.



При подключении аксессуаров (фотоэлементы, выключатели, кнопки управления и т.п.) рекомендуем использовать многожильный кабель. При примените электрический кабель необходимого сечения, количества проводов, длины и изоляции для схем подключения с учетом мощности, расстояния прокладки, внешних условий в соответствии с действующими нормативами. Кабели прокладывайте в специальных кабельных трубах.

#### 4.3. Предварительные работы

Перед началом монтажа:

- определите приблизительно положение, в которое будет установлен каждый компонент приводной системы;
- определите схему, при помощи которой будет выполняться подсоединение всех электрических устройств приводной системы;
- убедитесь в наличии всего необходимого инструмента и материалов;
- определите крайние точки провода и проложите кабели, в места, где предусмотрена установка различных компонентов;
- удалите все ненужные детали (веревки, цепи, уголки и т.д.) и выключить все оборудование не нужное с включенным питанием.

Во время прокладки электрического кабеля, не производить никаких электрических подключений. Убедитесь, что проводка обесточена.

## 5. МОНТАЖ

Привод может быть установлен прямо на вал или через цепную передачу. В комплект поставки входят все необходимые аксессуары для установки на вал. Аксессуары для установки привода через цепную передачу можно приобрести дополнительно.

### 5.1. Установка на вал

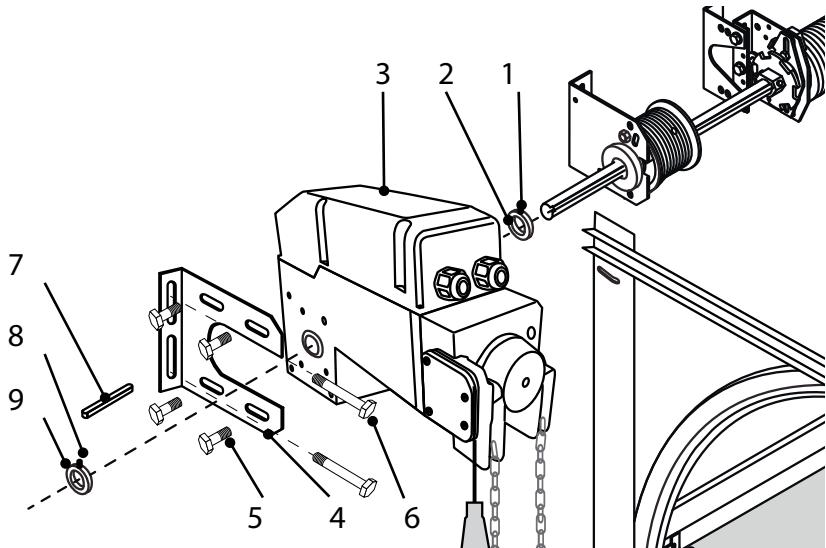


Рис.2 Схема установки привода на вал секционных ворот

1	Винт стопорный	6	Анкерный болт (в комплект не входит)
2	Втулка	7	Шпонка
3	Привод	8	Винт стопорный
4	Кронштейн крепления к стене	9	Втулка
5	Болт с фланцем		

- Установите привод на вал ворот, приложите кронштейн крепления к стене (4) и разметьте место для его установки.
- Снимите привод
- Оденьте одну из втулок (2) на вал ворот и зафиксируйте винтом (1), но не затягивайте.
- Поверните вал секционных ворот таким образом, чтобы шпоночный паз оказался сверху. Установите привод (3) на вал. С помощью четырех болтов (5) соедините кронштейн (4) с приводом (3).

- Прикрепите кронштейн (4) к стене с помощью анкерных болтов (6) (в комплект привода не входят).

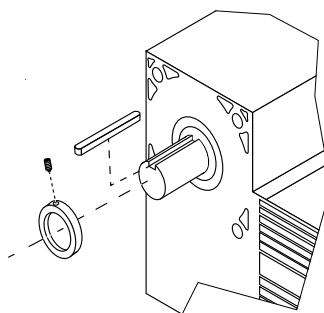


Рис.3 Схема установки шпонки и втулки на вал секционных ворот

- Вложите в шпоночный паз вала шпонку (7) таким образом, чтобы она была целиком внутри привода.
- Оденьте вторую втулку (9) на вал и прижмите её к приводу. Также прижмите к приводу первую втулку (2) и зафиксируйте их при помощи винтов (1) и (9).

## 5.2. Установка через цепную передачу

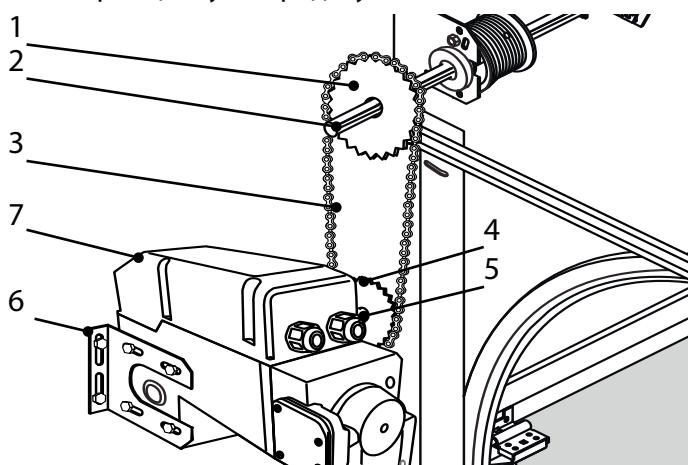


Рис.4 Схема установки привода на вал секционных ворот

1	Звездочка ведомая	5	Вал звездочки ведущей
2	Вал ворот	6	Кронштейн крепления привода к стене
3	Цепь	7	Привод
4	Звездочка ведущая		

- Установите на вал ворот (2) звездочку ведомую (1).
- Прикрепите к стене кронштейн (6) с помощью анкерных болтов (не входят в комплект с приводом), принимая во внимание длину цепи. Не затягивайте анкерные болты.
- Прикрепите к кронштейну (6) привод (7) с помощью четырех болтов с фланцами M10x20. Натяните цепь, смещающая кронштейн (6) вниз и затяните анкерные болты. Отрегулируйте положение привода и затяните болты с фланцами.



Аксессуары для установки привода через цепную передачу приобретаются отдельно.

## 6. ЦЕПНОЙ РУЧНОЙ ПРИВОД

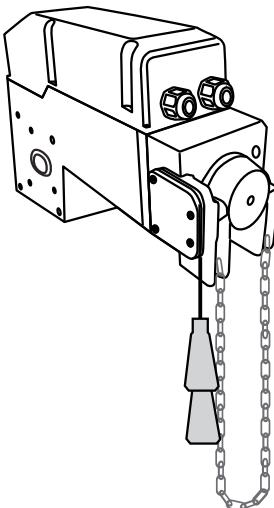


Рис.5 Расположение ручного цепного привода

При перебоях в электроснабжении можно открыть или закрыть ворота вручную при помощи цепного редуктора, встроенного в привод. При этом привод ворот отключается от электропитания.

Важно убедиться в том, что при установке цепь не перекручена, в противном случае могут возникнуть проблемы при эксплуатации.



Используйте цепной привод только при перебоях в электроснабжении.  
Пожалуйста, не используйте цепной привод во время закрывания или открывания ворот, в противном случае возникает риск получения серьезных травм или нанесения ущерба.



Не тяните цепь слишком сильно, чтобы не повредить компоненты редуктора привода.

На то время, когда не пользуются цепным приводом, необходимо расположить цепь таким образом, чтобы она не служила помехой и за нее не было бы возможности зацепиться и нанести повреждения приводу. Для этого в комплекте с приводом поставляется специальный фиксатор (основание со шпилькой и гайкой-барашком). Схему установки фиксатора см.рис.6

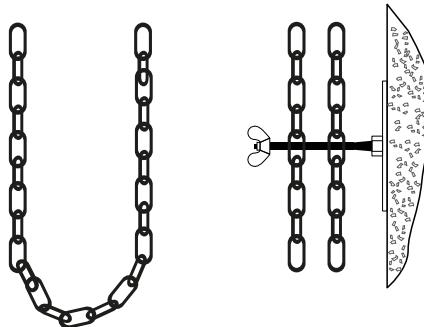


Рис.6 Схема установки фиксатора цепи

Для отключения привода от ворот (разблокировки) необходимо несильно потянуть вниз до упора за шнур с зеленым флагжком-ручкой (см. рис.7). Цепь редуктора замкнута в кольцо, для поднимания и опускания ворот необходимо тянуть за одну или другую часть цепи.

Для восстановления зацепления привода с воротами необходимо несильно потянуть за шнур с красной флагжком-ручкой до упора. Проверить работу привода с воротами. (см. рис.7).

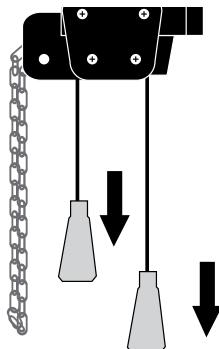


Рис.7 Разблокировка привода



Если привод разблокирован, на блоке управления будет мигать индикатор. Для восстановления соединения необходимо слегка потянуть за цепь в какую-либо сторону до тех пор, пока не погаснет индикатор, будет выполнен сброс и приводом можно пользоваться в штатном режиме.

## 7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Расположите блок управления в зоне видимости ворот, но на достаточном удалении от их движущихся частей. Блок управления должен быть установлен на высоте более 1,4 м над уровнем земли, вне зоны досягаемости детей.

Подключайте провода от привода к блоку управления, соблюдая цветовую маркировку. Руководствуйтесь при этом схемой подключения.

Отдельные проводники в кабеле должны быть защищены, чтобы исключить возможность их повреждения об острые края конструкции. Для защиты электрических деталей от влаги необходимо затянуть пластиковый герметичный ввод.

 Перед выполнением любых подключений обязательно отключите блок управления от электропитания.

При выполнении подключений руководствуйтесь схемой подключения привода (рис. 9 и 9А) и схемой блока управления (рис. 10)



Рис. 9 Схема подключения привода

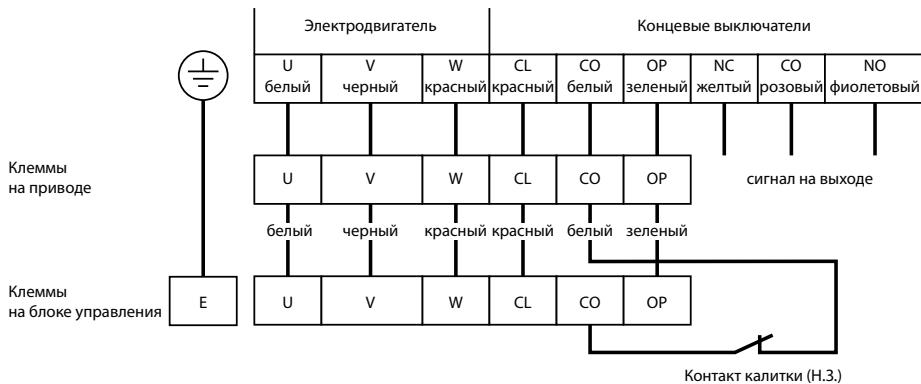


Рис. 9А Схема подключения привода с датчиком открытой калитки

Подключите провода фаз электропитания (220 В) к L, провод нейтрали к N, а заземление – к E.

Подключите провода мотора (синий, коричневый, черный) к U, V и W. Если ворота двигаются в неправильном направлении, поменяйте провода U и V (блок клемм X1).

Подключите провод концевого выключателя закрытого положения (красный) к CL, общий провод (белый) к CO, а провод концевого выключателя открытого положения (зеленый) к OP (блок клемм X4).

Подключите управляющие провода фотоэлементов (Н.З.) к РТ и СО (блок клемм X3), а провода питания к 24V и S (блок клемм X3).

Подключите провода кромки безопасности к РТ и СО (блок клемм X4).

Подключите провода любого внешнего выключателя, например, датчика открытой калитки (Н.О.) к DET и СО, если такой датчик установлен. При этом удалите соответствующую перемычку (блок клемм X4).

Подключите внешнюю кнопочную панель (Н.О.) к K, G, T и S. Клемма K – открыть (белый), клемма G – закрыть (желтый), клемма T – Стоп (красный), S – общий провод (зеленый) (блок клемм X3).

Подключите маячковую лампу к клеммам D1 и D2 (~220 В), если необходимо (блок клемм X1).

LS-LS (желтый): выход, сигнализирующий о полностью открытых воротах.

## 8. НАСТРОЙКА ПРИВОДА И БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

### 8.1. Настройка концевых переключателей

Блок концевых выключателей находится под пластиковой крышкой привода. Для доступа к блоку концевых выключателей необходимо открутить шесть саморезов и аккуратно поднять крышку, как показано на рис.11.

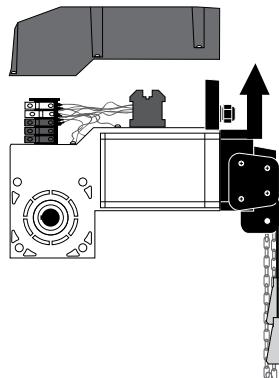


Рис.11 Снятие крышки привода

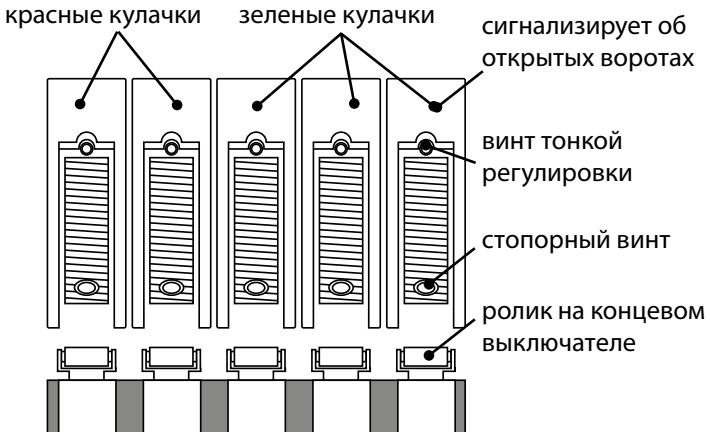


Рис.12 Блок концевых выключателей

Каждый кулачок имеет стопорный винт и винт тонкой настройки.

#### Предварительная настройка

Убедитесь, что привод надежно закреплен. Откройте ворота до нужного положения, наблюдая во время открывания за направлением вращения зеленых концевых кулачков. Ослабьте винты на этих кулачках, затем поверните все три кулачка в одном и том же направлении, пока не услышите щелчок концевых выключателей. Затяните винты.

Полностью закройте ворота, наблюдая во время закрывания за направлением вращения красных концевых кулачков. Ослабьте винты на этих кулачках, затем поверните оба кулачка в одном и том же направлении, пока не услышите щелчок концевых выключателей. Затяните винты.

#### Тонкая настройка

После предварительной настройки вы можете открыть/закрыть ворота и посмотреть достигают ли они крайних положений. Если ворота открылись или закрылись не полностью (менее чем на 20 мм), осуществите тонкую настройку при помощи винтов регулировки на концевых кулачках.

Один оборот винта регулировки соответствует приблизительно 150 мм хода ворот.

Вращение зеленых концевых кулачков против часовой стрелки приводит к большему открыванию ворот, по часовой стрелке – к меньшему.

Вращение красных концевых кулачков против часовой стрелки приводит к большему закрыванию ворот, по часовой стрелке – к меньшему.

Если расстояние между краем полотна ворот и крайним положением превышает 20 мм, то необходимо повторно осуществить предварительную настройку концевых кулачков.

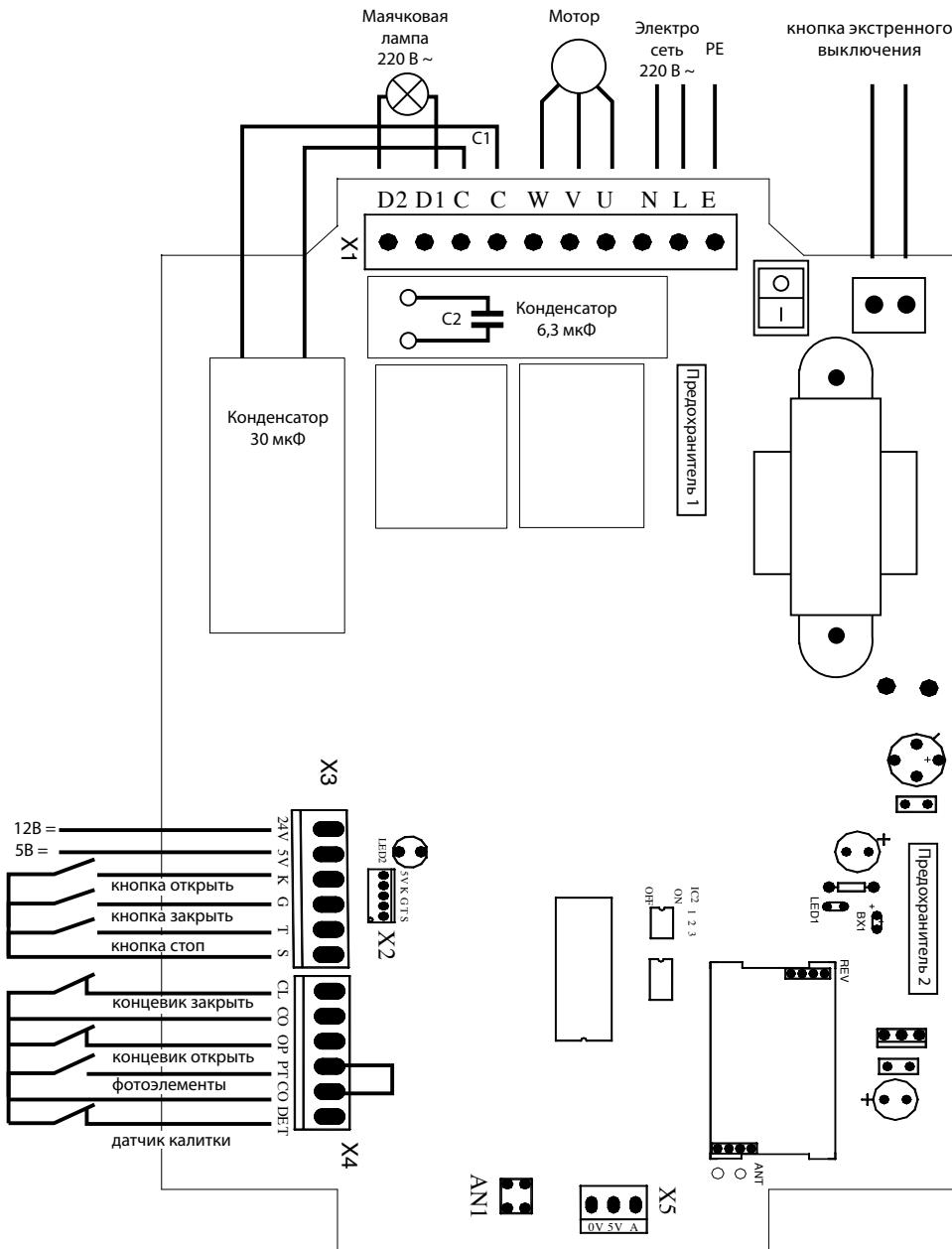


Рис. 10 Размещение элементов на плате блока управления приводом RSI-60 ~220В (1 фаза)



Не используйте пульты дистанционного управления для настройки концевых выключателей.



При достижении воротами крайних открытого или закрытого положения убедитесь в том, что концевые выключатели активированы и световой индикатор на блоке управления погас. Если индикатор продолжает гореть, необходимо повторно настроить концевые выключатели.

## 8.2. Переключатели DIP

1	Автоматическое закрывание включено 	Автоматическое закрывание отключено 
2	Фотоэлементы и кромка безопасности (Н.З.) 	Фотоэлементы и кромка безопасности (Н.О.) 
3	Задержка времени перед автоматическим закрыванием: 10 секунд 	Задержка времени перед автоматическим закрыванием: 30 секунд. 

## 8.3. Программирование пультов дистанционного управления

Добавление пульта дистанционного управления: нажмите кнопку AN1 на плате блока управления, загорится и погаснет светодиод LED2. Нажмите любую кнопку на пульте дистанционного управления, загорится и погаснет светодиод LED2. Еще раз нажмите ту же самую кнопку, светодиод LED2 будет быстро мигать около 4 секунд, а затем погаснет. Пульт добавлен. Максимальное количество пультов, которое можно записать в память блока управления – 25 шт.

Для удаления всех пультов дистанционного управления: нажмите и удерживайте кнопку AN1 на плате блока управления, отпустите кнопку, при этом светодиод LED2 автоматически погаснет. Это означает, что все пульты дистанционного управления удалены из памяти.

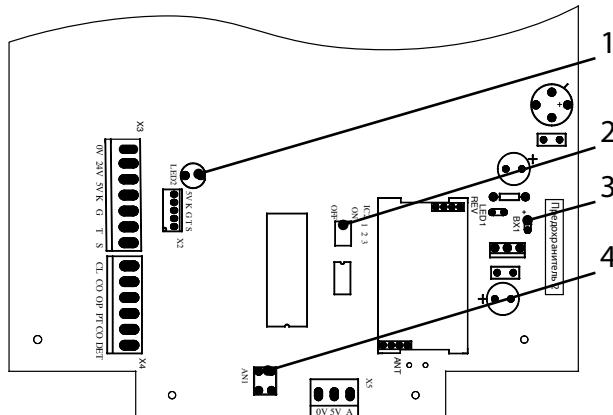


Рис.13 Расположение органов управления и индикации на плате блока управления

- |  |   |
|--|---|
| 1 Светодиодный индикатор LED2 (управление памятью) | 3 Светодиодный индикатор LED1 (питание) |
| 2 DIP-переключатели                                | 4 Кнопка AN1 управления памятью         |

Пульты дистанционного управления работают в трехканальном режиме (кнопка 1 - открыть, кнопка 2 - закрыть, кнопка 3 - стоп) см рис. 14.

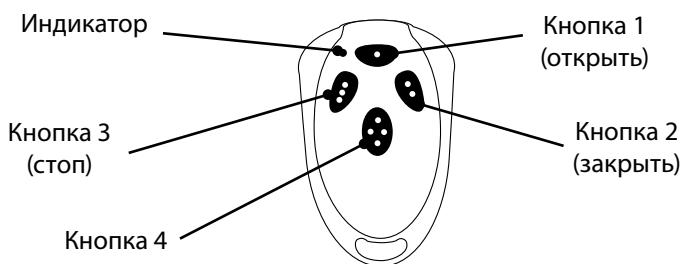


Рис.14 Общий вид пульта дистанционного управления (брелока)



Для надежности и безопасности, мы рекомендуем заменить заводские установки на персональный код.

## 9. ПРОВЕРКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Это наиболее важный этап установки приводной системы для обеспечения наибольшего уровня безопасности.

### 9.1. Проверка

После монтажа, подключений и настройки привода необходимо произвести ряд действий для проверки надлежащей работы приводной системы.

Каждое дополнительное устройство, например фотоэлементы, требует собственного метода проверки.

Проверку проводят следующим образом:

- Убедитесь, что указания раздела «Общие положения и меры безопасности» соблюдены в полном объеме.
- Проверьте, что крепление привода, надежное и соответствует нагрузкам, особенно если ворота резко останавливаются или ускоряются.
- Разблокируйте привод, потянув за цепь. Откройте и закройте ворота несколько раз вручную. Убедитесь, что нет точек повышенного сопротивления движению, и отсутствуют дефекты сборки и настройки. Восстановите соединение привода с воротами.
- Откройте и закройте ворота с помощью привода. Убедитесь, что они движутся равномерно. Движение должно замедляться на расстоянии ~ 200 мм от крайних положений.
- Проверьте фотоэлементы (если они установлены), на отсутствие взаимодействия с другими устройствами, для этого перекройте оптическую ось при помощи какого-либо непрозрачного предмета: сначала близко к TX-фотоэлементу (передатчик), затем близко от RX-фотоэлемента (приемник) и посередине между двух фотоэлементов. Убедитесь в том, что во всех случаях привод правильно реагирует на срабатывание фотоэлементов (при закрытии привод останавливается, а лампа освещения несколько раз моргает, затем привод открывает ворота).
- Если установлена кромка безопасности, проверьте способность приводной системы обнаруживать взаимодействие с посторонними предметами при закрытии (автореверс). Установите на пол препятствие высотой ~40 мм. Закрывайте ворота. При соприкосновении ворот с препятствием блок управления должен остановить ворота и сразу же начать их открывать. При необходимости осуществите регулировку. Автореверс следует проверять обязательно ежемесячно!

### 9.2. Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию приводной системы может осуществляться только после успешного завершения проверки. Недопустим частичный ввод в эксплуатацию или временная эксплуатация.

Для ввода в эксплуатацию необходимо:

- Подготовьте и храните техническую документацию на комплект для автоматики. Документация должна содержать руководство по монтажу и эксплуатации, а также график сервисного обслуживания.
- Закрепите около ворот постоянную наклейку или знак, с описанием разблокировки и ручного открытия ворот.
- Закрепите на видном месте около ворот наклейку безопасности, содержащую следующие предупреждения: "Внимание! Автоматический привод. Не находиться возле ворот из-за возможности неожиданного срабатывания. Не давать детям находиться возле ворот во время её движения".
- Закрепите на видном месте около ворот или около стационарных устройств управления наклейки с предупреждением о возможном защемлении: "Внимание! Риск защемления — Регулярно проверять и при необходимости производить настройку, чтобы при контакте полотна ворот с предметом высотой 40 мм, помещённым на полу, направление движения полотна ворот менялось на противоположное или предмет можно было освободить".
- Передайте заполненное «Руководство по монтажу и эксплуатации» пользователю.
- Подготовьте «График сервисного обслуживания» и передайте его пользователю.
- Проинструктируйте владельца о существующих опасностях и рисках, а также о правилах безопасной эксплуатации. Сообщите владельцу о необходимости информирования лиц, эксплуатирующих ворота, о существующих опасностях и рисках, а также о правилах безопасной эксплуатации.

## 10. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для управления приводом предназначены кнопки, размещенные на крышке блока управления (см. рис.15).



Рис.15 Общий вид кнопок на блоке управления

Для штатного режима работы предназначены три кнопки для подъема, опускания и останова ворот. При возникновении аварийной ситуации и необходимости срочного останова ворот предназначена кнопка экстренного выключения («грибок»).

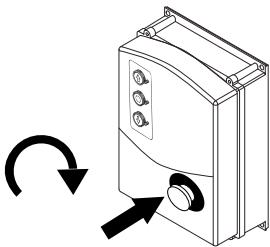


Рис.16 Аварийный останов



Рис.16А Возврат в рабочее положение

В случае возникновения аварийной ситуации нажатие красной кнопки экстренно-го выключения незамедлительно прерывает подачу электроэнергии к приводу (см. рис.16). Для возврата выключателя в исходное положение поверните его в направлении, обозначенным стрелкой (см. рис.16А).

При эксплуатации:

- Привод не должен использоваться детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а так же лицами с недостаточным опытом и знаниями.
- Не давайте детям играть с управляющими элементами. Пульты управления располагайте вне зоны досягаемости детей.
- Никогда не хватайтесь за движущиеся ворота или подвижные части.
- Перед приведением ворот в движение убедитесь в том, что в опасной зоне ворот не находятся люди, животные, транспортные средства или предметы. Наблюдайте за движением ворот. Запрещается прохождение через ворота людей и транспортных средств, когда ворота движутся.
- Проявляйте осторожность при использовании ручной разблокировки ворот, поскольку открытые ворота могут резко упасть из-за ослабления или поломки пружин в результате разбалансировки.
- Лица, эксплуатирующие ворота, или лица, их замещающие, после ввода комплекта автоматики в эксплуатацию должны быть проинструктированы в отношении обслуживания.
- Ежемесячно проверяйте работу устройств безопасности.
- Регулярно осматривайте приводную систему, в частности проверяйте кабели, пружины, и монтажную арматуру на наличие признаков износа, повреждения или нарушения равновесия. Запрещается пользоваться воротами, требующими ремонта или регулировки, поскольку дефект установки или неправильная балансировка ворот могут привести к травме или поломке привода.
- Привод сконструирован для эксплуатации в сухих помещениях и не предна-значен для использования в кислотной, соленой или взрывоопасной среде.
- Приводная система должна подвергаться плановому обслуживанию для га-

рантии эффективной и безопасной работы. Плановое обслуживание должно производиться в строгом соответствии с действующими нормативными документами, указаниями в данном руководстве, в руководствах других задействованных устройств с соблюдением мер безопасности. Плановое обслуживание производите не менее одного раза в год или чаще в зависимости от интенсивности работы.

## 11. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДА

Привод ворот должен обследоваться и обслуживаться квалифицированным специалистом.

Не реже двух раз в год проверяйте общее состояние. Во время проверки состояния привода обязательно удостоверьтесь, что ворота сбалансированы. Плата блока управления обслуживания не требует.

Регулярно проверяйте работу установленных устройств безопасности. Содержите привод и блок управления в чистоте. Провода электропитания не должны иметь видимых нарушений изоляции и не находятся в сырости.

При плановом обслуживании необходимо:

- Проверьте износ элементов комплекта, обращая внимание на окисление комплектующих. Замените все детали и узлы, имеющие недопустимый уровень износа.
- Проверьте точность остановки ворот в конечных положениях. При необходимости осуществите перепрограммирование конечных положений.
- Очистите наружные поверхности привода и устройств безопасности. Очистку производите с помощью мягкой влажной ткани. Запрещено применять для чистки: водяные струи, очистители высокого давления, кислоты или щелочи.
- Проведите проверку, в соответствии с указаниями раздела «Проверка».

Средний срок службы изделия составляет 10 лет, но существенно зависит от конкретных условий эксплуатации: интенсивности работы и состояния окружающей среды.



Установка привода на секционные ворота, не отвечающие условиям нормальной работы (перекошенные, неправильно сбалансированные и т.д.), может повлиять на срок службы привода из-за нарушения расчётных режимов работы, а также приведёт к потере гарантии.

## 12. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Вероятная причина	Рекомендации
Привод не работает	Отсутствует электропитание	Убедитесь в наличии электропитания
	Ворота заблокированы	Освободите ворота
	Пропал контакт проводов	Затяните контакты проводов
	Нажат выключатель аварийной остановки	Верните выключатель аварийной остановки в исходное положение
	Привод разблокирован	Заблокируйте привод
После использования цепного редуктора при нажатии кнопки на блоке управления или радиопередатчике привод не работает	Не выполнен сброс блока управления	Потяните цепь (см. рис. 9), чтобы выполнить сброс блока управления
Привод неожиданно прекратил работу	Сработала термическая защита мотора от перегрузки	Дайте мотору остывать
Ворота не открываются или не закрываются полностью	Неправильно настроены концевые выключатели	Заново настройте концевые выключатели
Не работает пульт дистанционного управления	Низкий уровень заряда батареи	Замените батарею в пульте дистанционного управления
	Радиопередатчик не соответствует радиоприемнику. Неправильно запрограммирован пульт дистанционного управления.	Удалите запомненные пульты дистанционного управления в блоке управления и заново занесите их в память блока управления.



В случае возникновения неисправности, которая не может быть устранена с использованием информации из данного руководства, необходимо обратиться в сервисную службу. За информацией о сервисной службе обратитесь к поставщику.

## 13. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ



Хранение изделия должно осуществляться в упакованном виде в закрытых помещениях. Нельзя допускать воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей.

Транспортировка может осуществляться всеми видами крытого наземного транспорта при температуре от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+85^{\circ}\text{C}$  и среднемесячной относительной влажности до 80% (при  $+20^{\circ}\text{C}$ ) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства. Если необходимо транспортировать бывшее в эксплуатации изделие в другое место или в сервисную мастерскую, упакуйте его в картонную коробку и упаковочный материал.

При утилизации руководствуйтесь действующими нормативными документами по переработке и уничтожению, разработанными местными законодательными органами.

#### **14. ПАСПОРТ ПРИВОДА RSI 60**

Заводской номер привода	
Адрес установки	
Дата установки	
Организация-установщик	
Телефон организации-установщика	

#### **15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ И НАСТРОЙКЕ**

Комплект смонтирован и настроен в соответствии с установленными требованиями и признан годным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за монтаж

---

МП

## 16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Продавец гарантирует работоспособность изделия при соблюдении правил его эксплуатации и при выполнении монтажа изделия Организацией, уполномоченной Продавцом.
2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента продажи.
3. В течение гарантийного срока неисправности, возникшие по вине Изготовителя или уполномоченной Продавцом Организации, осуществлявшей монтаж изделия, устраняются сотрудниками сервисной службы данной Организации.
4. Гарантия на изделие не распространяется в случаях:
  - нарушения правил эксплуатации и монтажа изделия;
  - монтажа, регулировки, ремонта, переустановки или переделки изделия лицами, не уполномоченными Продавцом;
  - повреждений изделия, вызванных нестабильной работой питающей электросети или несоответствием параметров электросети значениям, установленным производителем;
  - действия непреодолимой силы (пожары, удары молний, наводнения, землетрясения и другие стихийные бедствия);
  - повреждения Потребителем или третьими лицами конструкции изделия;
  - возникновения неисправностей и дефектов, обусловленных отсутствием планового технического обслуживания и осмотра изделия.

*Замененные по гарантии детали становятся собственностью сервисной службы Организации, осуществлявшей монтаж изделия.*

### СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ РЕМОНТАХ В ПЕРИОД ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата ремонта	Перечень ремонтных работ	Подпись, печать организации, осуществлявшей ремонтные работы

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



