



## Руководство по монтажу и эксплуатации

Приводы **Targo** для промышленных ворот

Русский

TR-3531-230E

TR-5020-230E

TR-5024-230E

TR-5013-400E

TR-5020-400E

TR-5024-400E

TR-10024-400E

TR-13018-400E

TR-13012-400E





## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие предупреждения и правила безопасности</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Описание изделия</b> .....	<b>2</b>
2.1. Комплект поставки .....	3
2.2. Технические характеристики .....	4
<b>3. Подготовка к монтажу</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Монтаж</b> .....	<b>6</b>
4.1. Монтаж привода на вал ворот .....	6
4.2. Аварийное ручное управление с помощью цепи .....	8
4.3. Ручная разблокировка .....	9
<b>5. Электрические подключения привода</b> .....	<b>10</b>
<b>6. Настройка конечных положений</b> .....	<b>11</b>
<b>7. Проверка работы и ввод в эксплуатацию</b> .....	<b>11</b>
<b>8. Эксплуатация</b> .....	<b>12</b>
<b>9. Неисправности и рекомендации по их устранению</b> .....	<b>13</b>
<b>10. Хранение, транспортировка и утилизация</b> .....	<b>13</b>
<b>11. Гарантийные обязательства</b> .....	<b>13</b>
<b>12. Свидетельство о вводе в эксплуатацию</b> .....	<b>14</b>
<b>13. Сведения о ремонтах в период гарантийного обслуживания</b> .....	<b>15</b>
<b>14. Сведения о сертификации</b> .....	<b>15</b>

## 1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



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

Соблюдайте меры безопасности, регламентированные действующими нормативными документами и данным руководством. Обеспечивайте требования стандартов, касающихся конструкции, установки и работы автоматизированных ворот (ЕН 12604, ЕН 12453), а также других возможных местных правил и предписаний.

Монтаж, программирование, настройка и эксплуатация изделия с нарушением требований данного руководства не допускается, так как это может привести к повреждениям, травмам и нанесению ущерба.

Монтаж, подключения, окончательные испытания, запуск в эксплуатацию и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами.

Не допускается внесение изменений в какие-либо элементы конструкции изделия и использование изделия не по назначению. Изготовитель не несет ответственности за любой ущерб, вызванный несанкционированными изменениями изделия или использованием не по назначению.

Изделие не предназначено для использования в кислотной, соленой, коррозионно-активной или взрывоопасной среде.

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.

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

Содержание данного руководства не может являться основанием для юридических претензий.

## 2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Электромеханические приводы вального типа (TR-3531-230E/TR-5020-230E/TR-5024-230E/TR-5013-400E/TR-5020-400E/TR-5024-400E/TR-10024-400E/TR-13018-400E/TR-13012-400E) предназначены для автоматизации сбалансированных секционных промышленных ворот.

Применимы с внешним блоком управления:

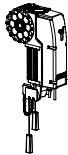



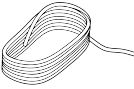







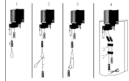




- CU-TR230/CU-TR230-B для TR-3531-230E/TR-5020-230E/TR-5024-230E;
- CU-TR400/CU-TR400-B для TR-5013-400E/TR-5020-400E/TR-5024-400E/TR-10024-400E/TR-13018-400E/TR-13012-400E.

Привод оснащен электродвигателем и самоблокирующимся редуктором. Управление остановкой привода в конечных положениях осуществляется энкодером.

В случае временного отсутствия напряжения питающей сети, ремонте и обслуживании ворот аварийное ручное управление с помощью цепи или ручная разблокировка привода позволят осуществлять передвижение полотна ворот вручную.

## 2.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 1

КОМПЛЕКТ ПРИВОДА							
1	Привод		1 шт.	11	Шпонка 6,3×6,3×100 для полнотелого вала		1 шт.
2	Кабель подключения энкодера 6×0,5 мм <sup>2</sup>		1 шт. (6 м)	12	Шпонка 6,3×9,5×100 для пустотелого вала		1 шт.
3	Кабель подключения электро- двигателя 4G1 мм <sup>2</sup>		1 шт. (6 м)				
4	Цепь в мешке		1 шт. (9 м)	13	Шнурок удлинительный с зеленой рукояткой		1 шт. (4 м)
5	Кронштейн монтажный		1 шт.	14	Шнурок удлинительный с красной рукояткой		1 шт. (4 м)
6	Винт		4 шт.	15	Кронштейн		2 шт.
7	Шайба плоская		4 шт.	16	Инструкция для удлинительных шнурков		1 шт.
8	Шайба пружинная		4 шт.	17	Табличка информационная		1 шт.
9	Кольцо стопорное		2 шт.	18	Руководство по монтажу и эксплуатации	—	1 шт.
10	Винт стопорного кольца		2 шт.	19	Блок управления	—	1 шт.



После получения изделия необходимо убедиться, что комплект полный и компоненты комплекта не имеют видимых повреждений. В случае обнаружения несоответствий обратитесь к поставщику изделия. Крепеж (анкеры, болты, дюбели и т. п.), требуемые для монтажа на основание (стена или металлическая конструкция) не включены в комплект, так как их тип зависит от материала и толщины основания. Комплект поставки предназначен для установки привода на высоте до 6 метров.

## 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

ПАРАМЕТР	TR-3531-230E	TR-5020-230E	TR-5024-230E	TR-5024-400E	TR-5020-400E	TR-5013-400E	TR-10024-400E	TR-13018-400E	TR-13012-400E
Номинальный крутящий момент, Н·м	35	50			100		130		
Номинальная частота вращения, об/мин	31	20	24	20	13	24	18	12	
Максимальное количество оборотов выходного вала	19								
Максимальный вес полотна ворот, кг	180	260			500		700		
Питание электродвигателя	230 В±10% 1~/50 Гц			400 В±10% 3~(Y)/50 Гц					
Потребляемая мощность при номинальном крутящем моменте, Вт	750	670		610		1000			
Ток потребления при номинальном крутящем моменте, А	3,3	3		1,1		2			
Передаточное отношение редуктора	48:1	70:1	58:1		70:1		58:1	80:1	
Максимальная интенсивность использования (ED)	25% (S3)		60% (S3)		30% (S3)		60% (S3)		30% (S3)
Максимальное время непрерывной работы, мин	10			15					
Термозащита электродвигателя, °С	120								
Класс защиты	I								
Степень защиты оболочки привода	IP65								
Диапазон рабочих температур, °С	-20...+50								
Масса привода (с цепью и кабелями), кг	16,5	16		14		19			



Все указанные технические характеристики действительны при температуре окружающей среды +20 °С (±5 °С). Уровень звукового давления привода ≤70 дБ(А) на расстоянии 3 метра при использовании кривой (тип фильтра) А.



Размеры на рисунках руководства указаны в миллиметрах.

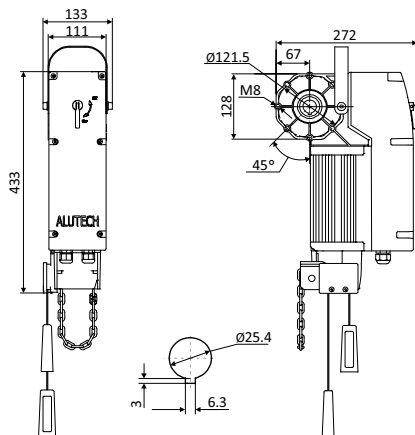


Рисунок 1. Размеры приводов TR-3531-230E/TR-5020-230E/TR-5024-230E/TR-5013-400E/TR-5020-400E/TR-5024-400E

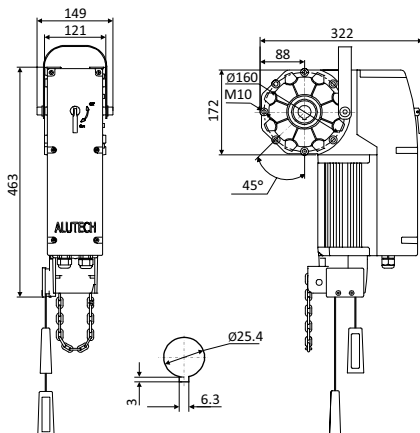


Рисунок 2. Размеры приводов TR-10024-400E/TR-13018-400E/TR-13012-400E

### 3. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

- Проверьте состояние всех комплектующих и материалов на пригодность их применения и соответствие действующим нормативным документам. Применяемые инструменты и материалы должны быть полностью исправны и соответствовать действующим нормам безопасности, стандартам и инструкциям.
- Убедитесь, что конструкция ворот прочная и пригодна для автоматизации, обеспечивается легкое и равномерное движение полотна ворот при открытии и закрытии. Полотно ворот сбалансировано, т. е. при отпуске остается неподвижным в любом положении.
- Изделие не может быть использовано, если в воротах дверная калитка открыта. Разрешается работа только при закрытой калитке. Конструкция ворот должна обеспечивать отключение работы изделия, если дверная калитка открыта. Опасная часть ворот и привода должны быть на высоте не менее 2,5 м над уровнем пола или другим уровнем доступа. Иначе в опасных зонах должна быть обеспечена защита человека от получения травм. Полотно ворот не должно иметь отверстий диаметром более 50 мм или незащищенные края и выступающие части, за которые человек мог бы ухватиться или встать при открытии ворот. Части ворот и привода не должны выходить или перекрывать пешеходную дорожку и зоны общего доступа. Перед монтажом для исключения опасностей удалите все ненужные и незакрепленные детали (тросы, веревки, уголки, цепи и т. д.) и выключите все ненужное оборудование. Удалите или отключите механические устройства блокировки ворот (замки или задвижки, запирающие устройства), которые не участвуют в работе приводной системы. Стационарные устройства управления должны располагаться в пределах видимости ворот на высоте не менее 1,5 м и на безопасном расстоянии от движущихся элементов. Устройства управления не должны быть общедоступными.
- Убедитесь, 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.

- Убедитесь, что поверхности мест установки приводной системы и ее компонентов прочные и могут использоваться в качестве надежной и жесткой опоры. В противном случае примите меры по усилению мест установки.
- Убедитесь, что посторонние предметы, вода или другая жидкость отсутствуют внутри привода, в противном случае отключите привод от питающей сети и обратитесь в сервисный центр. Эксплуатация оборудования в таком состоянии небезопасна.
- Убедитесь, что будут обеспечены возможность легкой и безопасной ручной разблокировки привода и пользование цепью аварийного ручного управления.
- Убедитесь, что электрическая сеть оборудована защитным заземлением.
- Убедитесь, что участок электрической сети, к которому будет подключаться блок управления приводом, оборудован устройством защиты от короткого замыкания (автоматическим выключателем или другим равнозначным устройством).
- Кабели должны быть защищены от контакта с любыми шероховатыми и острыми поверхностями, при прокладке кабелей используйте гофры, трубы и кабельные вводы. Кабели управления необходимо прокладывать отдельно от кабелей с сетевым напряжением.
- Во время прокладки электрических кабелей не производите никаких электрических подключений. Убедитесь, что проводка обесточена.
- Ознакомьтесь с правилами и требованиями руководства блока управления.

## 4. МОНТАЖ

Монтаж привода проводите при закрытых воротах. Привод может быть расположен справа или слева относительно ворот, рабочее положение привода — горизонтальное, вертикальное или под углом 45 градусов.



Изложенные в руководстве инструкции необходимо рассматривать в качестве примера, поскольку место установки привода и компонентов приводной системы может отличаться. Задача монтажника приводной системы — выбрать самое подходящее решение.

### 4.1 МОНТАЖ ПРИВОДА НА ВАЛ ВОРОТ

Для монтажа привода на вал ворот выполните следующее (рис. 3):

- разблокируйте привод (см. раздел «4.3. Ручная разблокировка»).
- монтажный кронштейн **2** может быть установлен слева или справа привода. Согласно выбранного рабочего положения прикрепите винтами **1** с шайбами монтажный кронштейн **2** к приводу **5**, не затягивая винтов.
- установите привод **5** на вал **3** ворот, приложив монтажный кронштейн к основанию (стена или металлическая конструкция), на которое вы решили установить привод. Отметьте расположение крепежных отверстий монтажного кронштейна.
- снимите привод с вала ворот. Проведите необходимые монтажные работы для крепления монтажного кронштейна к основанию.
- установите на вал **3** одно стопорное кольцо **4**.
- вставьте привод **5** на вал **3**. В зависимости от типа вала **3** (полнотелый или пустотелый) установите требуемую шпонку **6**.
- закрепите монтажный кронштейн **2** на основании. Окончательно зажмите все винты **1**.
- установите на вал **3** ворот другое стопорное кольцо **4**. Оба стопорных кольца **4** установите плотно к сторонам привода и зафиксируйте винтами.
- заблокируйте привод.

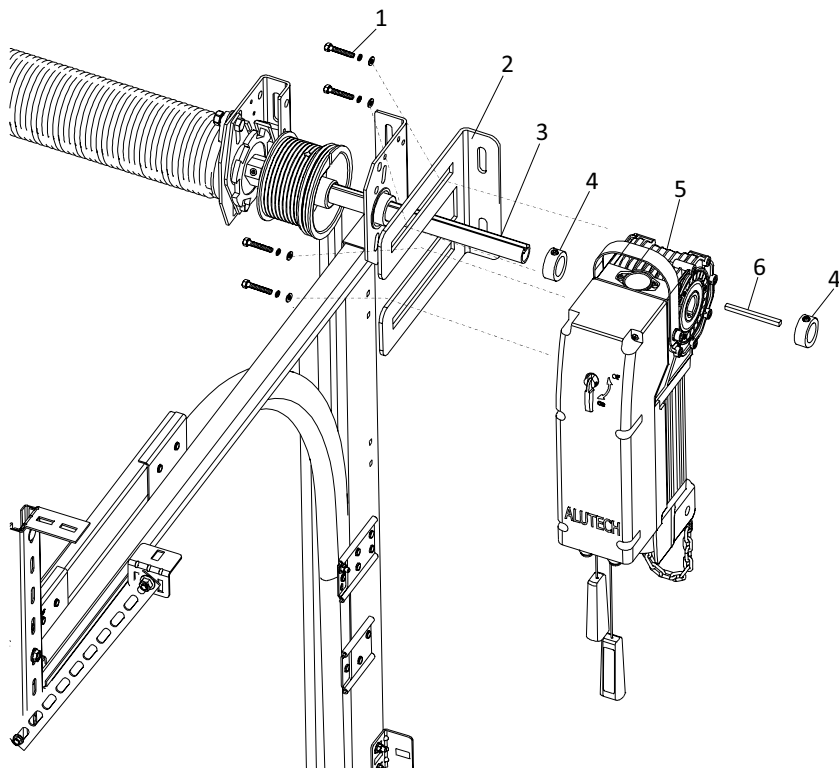
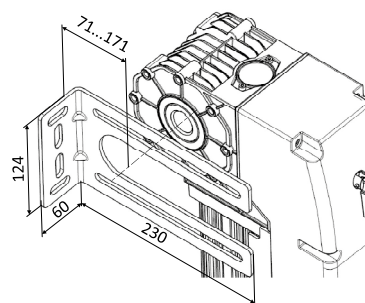
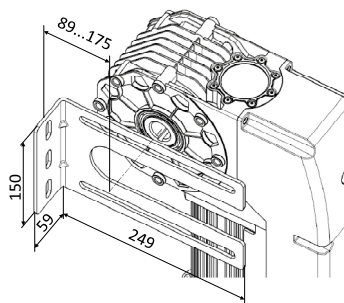


Рисунок 3. Монтаж привода на вал ворот (вертикальное положение)



**TR-3531-230E/TR-5020-230E/TR-5024-230E/  
TR-5013-400E/TR-5020-400E/TR-5024-400E**



**TR-10024-400E/TR-13018-400E/  
TR-13012-400E**

Рисунок 4. Размеры монтажного кронштейна

## 4.2 АВАРИЙНОЕ РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ЦЕПИ



При ручном управлении с помощью цепи привод должен быть отключен от электрической сети.

**Внимание!** Запрещается тянуть шнурок с красной рукояткой при работающем приводе. Ручное управление с помощью цепи не предназначено для частого (постоянного) использования, только в экстренных случаях. При использовании не тяните цепь слишком сильно и не наваливайтесь на цепь всем весом тела. Если ворота при использовании аварийного ручного управления цепью перемещены за настроенные конечные положения полотна ворот, то приводом нельзя управлять в рабочем режиме (работа от электрической сети).

В экстренных случаях (например, при исчезновении напряжения сети или выполнении ремонтных работ) конструкция привода позволяет с помощью цепи управлять открытием и закрытием ворот вручную (рис. 5).

- Потяните легко до конца за шнурок с красной рукояткой для перевода привода в ручной режим использования с помощью цепи.
- Тяните требуемую нить цепи для подъема или опускания полотна ворот.
- После использования цепи потяните легко до конца шнурок с зеленой рукояткой для возврата в режим работы привода (работа от электрической сети).

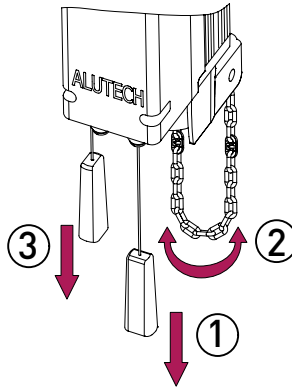


Рисунок 5. Аварийное ручное управление с помощью цепи

Для правильного функционирования аварийного ручного управления с помощью цепи должны быть выполнены при монтаже привода следующие условия:

- цепь собирается и разбирается с помощью специальных звеньев (рис. 6). Край цепи аварийного ручного управления в собранном состоянии должен находиться на высоте  $0,5 \div 1,5$  метра (рис. 7). При необходимости укоротите цепь. Максимальная длина цепи в комплекте поставки привода 10 м. Если длины цепи недостаточно, то требуется приобретать отдельно цепь требуемой длины.
- аварийная ручная цепь ни в коем случае не должна быть перекручена (рис. 8), так как в противном случае могут возникнуть неисправности в работе узла аварийного ручного управления.

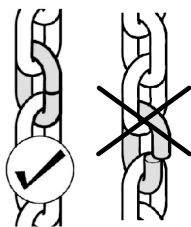


Рисунок 6

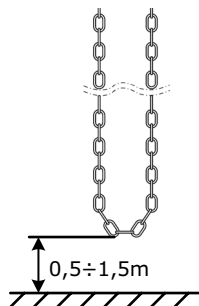


Рисунок 7

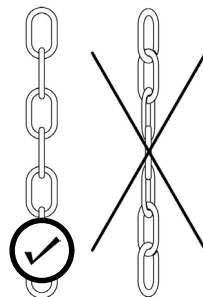


Рисунок 8

- Во избежание защемления цепи ручного управления при движении ворот, а также, чтобы не создавать помех движению людей и оборудования, нижняя часть цепи должна быть зафиксирована (рис. 9) на высоте ~1,5 м.
- Цепь должна свисать свободно, не должна быть натянута (рис. 10).

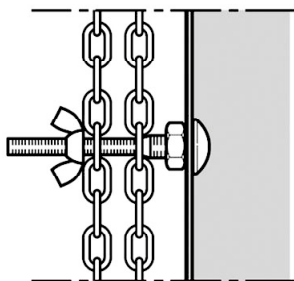


Рисунок 9

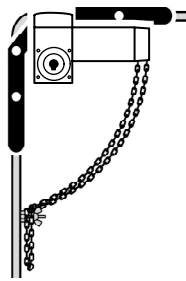


Рисунок 10

- Увеличение длины шнурков с ручками выполните согласно инструкции для удлинительных шнурков из комплекта.

### 4.3 РУЧНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА



Выполнять разблокировку разрешается только обученному персоналу и только при закрытых воротах! При использовании ручной механической разблокировки привод должен быть отключен от электрической сети.

При разблокировке редуктора привода могут произойти неконтролируемые перемещения полотна ворот в случае если:

- пружины ворот ослабли или поломаны;
- полотно ворот не находится в равновесии.



В разблокированном состоянии полотно ворот можно перемещать только с умеренной скоростью!

Редуктор привода может быть отсоединен от приводного вала (разблокирован), например, при проведении технического обслуживания. В этом случае полотно ворот можно перемещать вручную.

Для выполнения разблокировки необходимо из положения **ON** повернуть на 90° рычаг разблокировки в положение **OFF** (рис. 11). Чтобы вернуть привод в заблокированное состояние необходимо проделать обратные действия и вернуть рычаг разблокировки в положение **ON** (рис. 12).

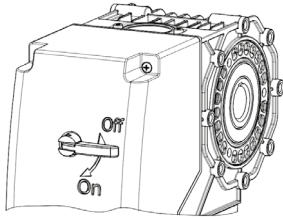


Рисунок 11

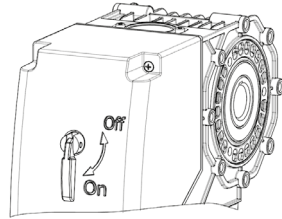
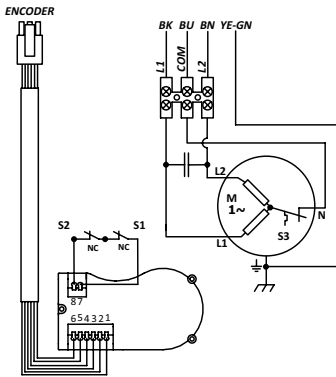


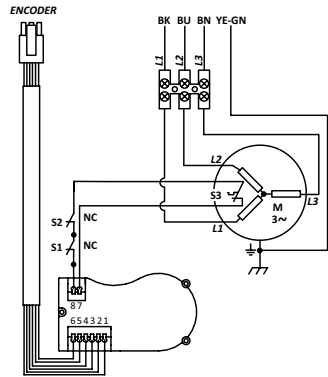
Рисунок 12

## 5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА

При поставке приводов электрический кабель подключения электродвигателя и электрический кабель энкодера подключены к приводу (рис. 13). Электрические кабели привода следует подключать к внешнему блоку управления согласно инструкции блока управления.



TR-3531-230E/TR-5020-230E/  
TR-5024-230E



TR-5013-400E/TR-5020-400E/  
TR-10024-400E/TR-13018-400E/TR-13012-400E

ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	ОПИСАНИЕ
ВК — черный	Фаза L1
ВU — синий	Общий контакт фаз (COM)
ВN — коричневый	Фаза L2
YE-GN — желто-зеленый	Защитное заземление (PE)

ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	ОПИСАНИЕ
ВК — черный	Фаза L1 (U)
ВU — синий	Фаза L2 (V)
ВN — коричневый	Фаза L3 (W)
YE-GN — желто-зеленый	Защитное заземление (PE)

Рисунок 13

Обозначение элементов привода:

<b>M</b>	Электродвигатель
<b>S1</b>	Выключатель узла аварийного ручного управления цепью
<b>S2</b>	Выключатель узла ручной разблокировки
<b>S3</b>	Температурный защитный выключатель электродвигателя
<b>ENCODER</b>	Разъем подключения энкодера (подключается согласно инструкции блока управления)

Обозначение контактов энкодера и цветовая маркировка кабеля энкодера:

<b>1</b>	BU-синий	Контакт питания <b>GND</b>
<b>2</b>	YE-желтый	Контакт линии «B» данных интерфейса <b>RS485</b>
<b>3</b>	GN-зеленый	Контакт линии «A» данных интерфейса <b>RS485</b>
<b>4</b>	RD-красный	Контакт питания +12 VDC
<b>5</b>	GY-серый	Контакт цепи защитных выключателей привода ( <b>S1, S2, S3</b> )
<b>6</b>	WT-белый	

При промежуточном положении ворот и при нормальной эксплуатации привода (привод заблокирован, привод не переведен в режим использования аварийного ручного управления цепью, температурная защита привода не сработала) выключатели находятся в нормально-закрытом состоянии (**NC**).

## 6. НАСТРОЙКА КОНЕЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ

Настройка конечного положения закрытия и конечного положения открытия ворот осуществляется согласно инструкции на блок управления. Перед настройкой конечных положений необходимо вручную с помощью цепного редуктора привода или разблокировав привод установить полотно ворот в промежуточное положение.

После настройки конечных положений требуется проверить перемещение полотна ворот с помощью блока управления. Убедиться, что полотно ворот останавливается в требуемых конечных положениях, и при этом индикация блока управления соответствует крайним положениям закрытия, открытия ворот. При необходимости откорректируйте положение ворот.

## 7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После монтажа, подключений и настройки изделия необходимо произвести ряд действий для проверки надлежащей работы:

- убедитесь, что указания раздела «1. Общие предупреждения и правила безопасности» и другие требования руководства соблюдены в полном объеме.
- проверьте, что крепление привода прочное, надежное и соответствует нагрузкам. Все ранее снятые крышки привода установлены на место.
- разблокируйте привод. Откройте и закройте ворота несколько раз вручную. Убедитесь, что ворота сбалансированы, нет точек повышенного сопротивления движению полотна ворот, отсутствуют дефекты сборки и настройки. Верните привод в заблокированное состояние.
- проведите цикл «открытие–закрытие» с помощью блока управления. Убедитесь, что полотно ворот перемещается в требуемых направлениях, останавливается в нужных конечных положениях. Полотно должно двигаться равномерно.
- выполните проверку работы приводной системы согласно требованиям руководства блока управления.

Для ввода в эксплуатацию выполните следующее:

- закрепите около ворот постоянную наклейку с описанием ручной разблокировки привода, открытия и закрытия с помощью цепи ручного аварийного управления воротами; знаки, показывающие направления открытия и закрытия с помощью цепи.
- передайте заполненное «Руководство по монтажу и эксплуатации» пользователю (владельцу).
- подготовьте «График сервисного обслуживания» и передайте его пользователю. Проинструктируйте о правилах обслуживания.
- 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.

## 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При эксплуатации:

- изделие не должно использоваться детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами с недостаточным опытом и знаниями.
- 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 движение через ворота людей и транспортных средств, когда ворота движутся.
- дети должны находиться под контролем для недопущения игры с прибором.
- проявляйте осторожность при использовании ручной разблокировки ворот, поскольку открытые ворота могут быстро упасть из-за ослабления или поломки пружин или разбалансировки.
- 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.
- при повреждении шнура питания его замену, во избежание опасности, должен производить изготовитель, сервисная служба или аналогичный квалифицированный персонал.

Не менее одного раза в 6 месяцев проводите плановое обслуживание:

- проверьте элементы привода и ворот (шпонка, кулачки, электрические кабели, компоненты ворот и др.), обращая внимание на окисление комплектующих. Замените все детали и узлы, имеющие недопустимый уровень износа. Используйте оригинальные запасные части.
- проверьте отсутствие выхода смазки из привода.
- проверьте точность остановки ворот в конечных положениях. При необходимости осуществите настройку конечных положений.
- очистите наружные поверхности привода. Очистку производите с помощью мягкой влажной ткани. Запрещено применять для чистки:
  - водяные струи;
  - очистители высокого давления;
  - кислоты;
  - щелочи.
- проведите проверку, в соответствии с указаниями раздела «7. Проверка работы и ввод в эксплуатацию».

Срок службы — 8 лет, но не более 100 000 циклов.



Компания не осуществляет непосредственного контроля монтажа привода и устройств автоматики, их обслуживания и эксплуатации, и не может нести ответственность за безопасность монтажа, эксплуатации и технического обслуживания привода.

## 9. НЕИСПРАВНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Таблица 3

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	РЕКОМЕНДАЦИИ
Привод не работает	Отсутствует напряжение питания, плохо зажаты провода в контактах	Проверьте напряжение в сети. Зажмите провода в контактах.
Привод не работает	Привод разблокирован или активирована работа аварийного ручного управления цепью	Заблокируйте привод. Проверьте правильность функционирования цепи аварийного ручного управления
Ворота перемещаются в неверном направлении	Не выполнена проверка правильного направления движения ворот	Произведите правильную настройку блока управления
Ворота останавливаются, а привод продолжает работать	Помеха движению ворот, нарушена настройка привода	Устраните помеху движению ворот, проверьте настройку конечных положений
Ворота не останавливаются в требуемых конечных положениях	Конечные положения не настроены или сбились	Настройте конечные положения ворот
При движении ворот привод внезапно останавливается	Сработала термозащита электродвигателя привода	Дайте электродвигателю привода время остыть



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 (продавец, монтажная организация).

## 10. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ

Хранение изделия должно осуществляться в упакованном виде в закрытых сухих помещениях. Нельзя допускать воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей. Срок хранения — 3 года с даты изготовления. Транспортировка может осуществляться всеми видами крытого наземного транспорта с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.



Утилизация выполняется в соответствии с нормативными и правовыми актами по переработке и утилизации, действующие в стране потребителя. Изделие не содержит веществ, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Гарантируется работоспособность изделия при соблюдении правил его хранения, транспортирования, настройки, эксплуатации; при выполнении монтажа и технического обслуживания (своевременного и надлежащего) организацией, специализированной в области систем автоматики и уполномоченной на монтаж и техническое обслуживание.

- Гарантийный срок эксплуатации составляет \_\_\_\_\_ и исчисляется с даты передачи изделия Заказчику или с даты изготовления, если дата передачи неизвестна.
- В течение гарантийного срока неисправности, возникшие по вине Изготовителя, устраняются сервисной службой, осуществляющей гарантийное обслуживание.  
**Примечание:** замененные по гарантии детали становятся собственностью сервисной службы, осуществлявшей ремонт изделия.
- Гарантия на изделие не распространяется в случаях:
  - нарушения правил хранения, транспортировки, эксплуатации и монтажа изделия;
  - монтажа, настройки, ремонта, переустановки или переделки изделия лицами, не уполномоченными для выполнения этих работ;
  - повреждений изделия, вызванных нестабильной работой питающей электросети или несоответствием параметров электросети значениям, установленных Изготовителем;
  - повреждений изделия, вызванных попаданием внутрь воды;
  - 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;
  - не предоставление заполненного руководства.

Информация о сервисных службах находится по адресу:

<http://www.alutech-group.com/feedback/service/>

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Заводской номер и дата изготовления \_\_\_\_\_

данные с этикетки изделия

Сведения об организации, уполномоченной на монтаж и техническое обслуживание

\_\_\_\_\_

наименование, адрес и телефон

Дата монтажа \_\_\_\_\_

число, месяц, год

М.П.

Подпись лица,  
ответственного за монтаж \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

Потребитель (Заказчик) комплектность проверил, с условиями и сроками гарантии ознакомлен и согласен, претензий к внешнему виду изделия не имеет. Изделие смонтировано и настроено в соответствии с установленными требованиями и признано годным для эксплуатации. Проведен инструктаж потребителя о существующих опасностях и рисках, а также о правилах эксплуатации.

Сведения о заказчике (потребителе) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

наименование, адрес и телефон

Подпись заказчика  
(потребителя) \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

### 13. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТАХ В ПЕРИОД ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Сведения о ремонтной организации \_\_\_\_\_

Перечень ремонтных работ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата проведения ремонта \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

М.П. Подпись лица,  
ответственного за ремонт \_\_\_\_\_  
подпись расшифровка подписи

Сведения о ремонтной организации \_\_\_\_\_

Перечень ремонтных работ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата проведения ремонта \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

М.П. Подпись лица,  
ответственного за ремонт \_\_\_\_\_  
подпись расшифровка подписи

### 14. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Копии деклараций соответствия находятся по адресу:  
<http://www.alutech-group.com/product/other/auto/DOCUMENTS/>

Сделано в Китае

**Изготовитель:**

ООО «Алютех Воротные Системы», 223016, Республика Беларусь, Минская обл.,  
Минский р-н, Новодворский с/с, д. Королищевичи, ул. Свислочская, д. 5, каб. 310.  
Тел.: +375 (17) 330 11 00, +375 (17) 330 11 01

**Импортер в Российской Федерации:**

ООО «Алютех-Новосибирск», Российская Федерация, 633100  
Новосибирская область, муниципальный район Новосибирский, с. п. Толмачевский с/с,  
платформа 3307 км, д. 33, этаж 2, тел./факс: (383) 363 39 93

### ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







223016, Республика Беларусь,  
Минская обл., Минский р-н, Новодворский с/с,  
д. Королищевичи, ул. Свислочская, д. 5, каб. 310  
тел. +375 (17) 330 11 00  
факс +375 (17) 330 11 01  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)