



РУКОВОДСТВО  
ПО МОНТАЖУ  
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Русский

Блок управления CUL01

2017



# РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ CUL01

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции и надеемся, что ее качество подтвердит правильность Вашего выбора.

### Содержание

1.	Общие положения и меры безопасности .....	3
2.	Описание изделия .....	5
3.	Технические характеристики.....	5
4.	Модуль электронный.....	6
5.	Эксплуатация.....	9
6.	Хранение, транспортировка и утилизация.....	9
7.	Гарантийные обязательства .....	9
8.	Свидетельство о вводе в эксплуатацию.....	10
9.	Сведения о ремонтах в период гарантийного обслуживания.....	11



В связи с постоянным совершенствованием конструкции, ООО «Алютех Воротные Системы» оставляет за собой право на внесение изменений в данное руководство без предварительного уведомления потребителей (покупателей).

© 2017 Алютех Воротные Системы



## 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! Не начинайте монтаж и эксплуатацию изделия, если у вас есть какие-либо вопросы. При необходимости свяжитесь с ближайшей сервисной службой или представительством ГК «АЛЮТЕХ».

Соблюдайте меры безопасности, регламентированные действующими нормативными документами и данным руководством. Во время выполнения работ обязательно соблюдайте правила техники безопасности.

Монтаж, подключения, окончательные испытания, запуск в эксплуатацию и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными и обученными специалистами. Монтаж, подключения, настройка и эксплуатация изделия 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 изделия и использование изделия не по назначению. Изготовитель и поставщик не несут ответственности за любой ущерб, вызванный несанкционированными изменениями изделия или использованием не по назначению.

Требуется оценить степень возможного риска (удар, сдавливание, защемление и другие опасности). Установить, какие дополнительные устройства (аксессуары) необходимы для исключения вероятных рисков и выполнения действующих положений по безопасности. Изделие не предназначено для использования в кислотной, соленой или взрывоопасной среде. Изделие должно быть удалено 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. При монтаже и эксплуатации внутри изделия не должно быть посторонних предметов и жидкостей, в противном случае отключите изделие от питающей сети и обратитесь в сервисную службу. Эксплуатация изделия в таком состоянии небезопасна. Блок управления монтируется кабельными вводами вниз, чтобы исключить проникновение воды внутрь корпуса.

При проведении каких-либо работ (монтаж, ремонт, обслуживание, чистка и т. п.) и подключений внутри изделия отключите питание. Если коммутационный аппарат находится вне зоны видимости, то прикрепите табличку: **«Не включать. Работают люди»** и примите меры, исключающие возможность несанкционированной подачи напряжения.

При повреждении кабеля питания (сетевой шнур) его замена должна производиться специалистом изготовителя 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.

Место установки изделия должно быть защищено от ударов, поверхность для установки изделия должна быть достаточно прочная.

Блок управления должен располагаться в пределах видимости оборудования, на высоте не менее 1,5 м.

Электрическая сеть должна быть оборудована защитным заземлением. Убедиться в правильном исполнении и присоединении системы заземления.

Участок электрической сети, к которому подключается изделие, должен быть оборудован устройством защиты (автоматическим выключателем 16 А). Расстояние между клеммами в устройстве защитного отключения не менее 3 мм.

Параметры применяемых многожильных электрических кабелей (сечение, количество проводов, длина и др.) должны соответствовать схеме подключения, мощности устройств, расстоянию прокладки, способу прокладки, внешним условиям.

Электрические кабели должны быть защищены от контакта с любыми шероховатыми и острыми поверхностями, при прокладке кабелей используйте гофры, трубы и кабельные вводы.

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.

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

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

Изложенные в руководстве рекомендации необходимо рассматривать в качестве примера, поскольку место установки системы может отличаться. Задача монтажника — выбрать самое подходящее решение.

Монтажник несет ответственность за работу всей системы. В своей работе он должен соблюдать действующие нормы и стандарты (например, DIN 1986, EN 12050, EN 1398). Он также несет ответственность за ведение технической документации всей системы, которая поставляется вместе с оборудованием.

Содержание данного руководства не может являться основанием для юридических претензий.

## 2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Блок предназначен для управления уравнительной платформой с поворотной аппарелью серии **SL**, оснащенной одноклапанным гидравлическим агрегатом. На крышке корпуса блока расположены выключатель сети **1** и кнопка управления **2** (рис. 1). Размеры, необходимые для монтажа блока, также отображены на рис. 1 и указаны в миллиметрах.

В комплект блока управления входит кабель 5G1,5 mm<sup>2</sup> для подключения к сети (длина 1 м/без вилки). Кабель 4G1 mm<sup>2</sup> для подключения электродвигателя гидравлического агрегата и кабель 2x1 mm<sup>2</sup> с разъемом для подключения клапана гидравлического агрегата не поставляются с блоком управления, а комплектуются при изготовлении перегрузочных платформ; комплект кабелей требуемой длины выбирается изготавителем в зависимости от размера перегрузочной платформы. Комплект кабелей **CSL07** содержит кабели с длиной 7 метров. Комплект кабелей **CSL10** содержит кабели с длиной 10 метров.

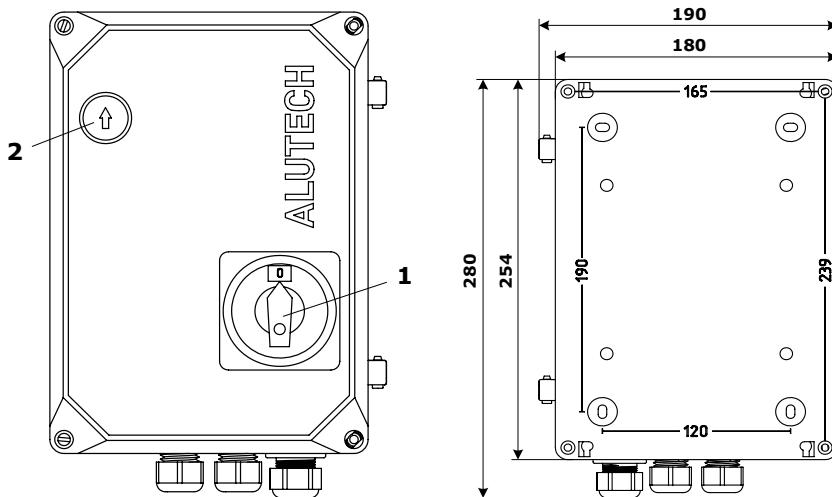


Рисунок 1. Блок управления CUL01

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания	3~ 400 В±10%
Частота сети, Гц	50
Мощность электродвигателя, кВт	≤1,2
Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт	≤5
Номинальное напряжение питания клапана	24 В постоянного тока (DC)
Номинальная мощность клапана, Вт	18
Питание дополнительных устройств (оптического датчика положения ворот)	24 В DC/макс. 50 мА
Сечение подключаемых к разъемам проводов, мм <sup>2</sup>	макс. 2,5
Степень защиты оболочки	IP54 (профессиональный монтаж)
Диапазон рабочих температур, °C	-25...+40
Габаритные размеры, мм	190×280×145

## 4. МОДУЛЬ ЭЛЕКТРОННЫЙ

В корпусе блока управления установлен электронный модуль, к которому выполняются электрические подключения устройств (рис. 2). Перечень элементов модуля приведен в Таблице 2.

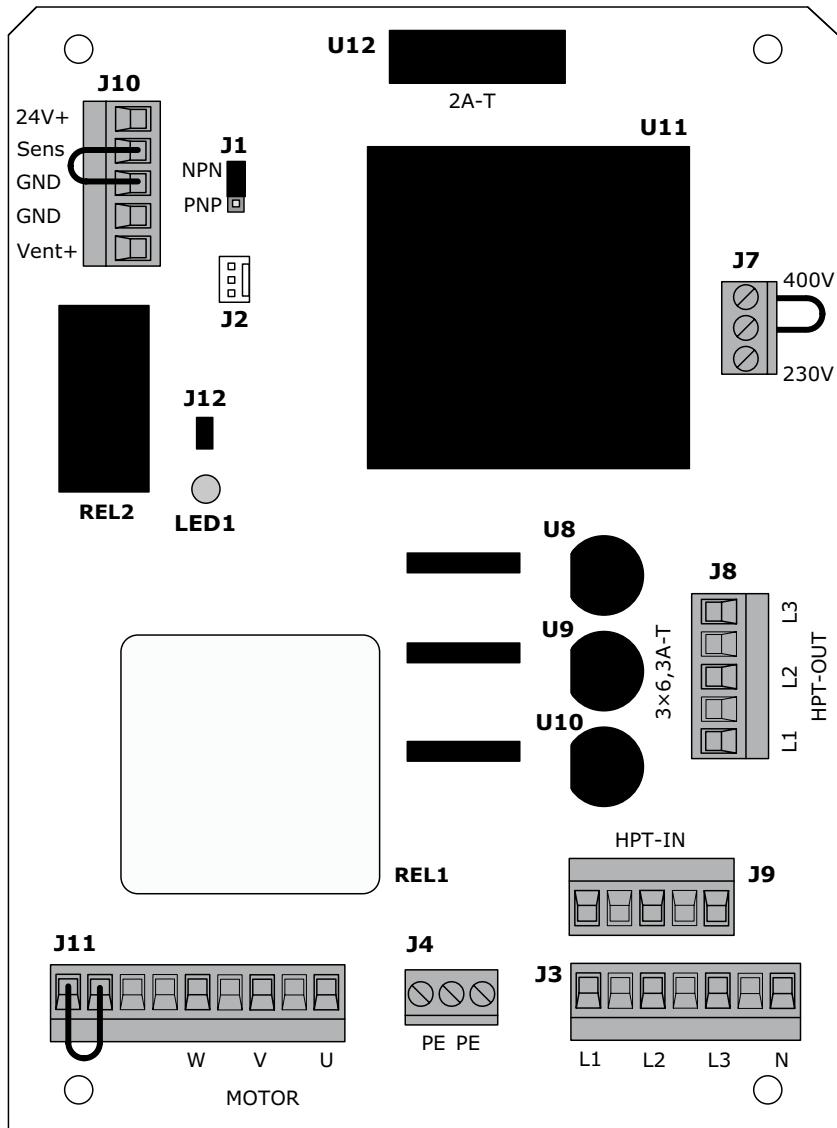


Рисунок 2. Модуль электронный

Таблица 2. Перечень элементов модуля

Элемент	Описание
U8	Предохранитель Т6,3 А
U9	<b>ВНИМАНИЕ:</b> используйте предохранители, наполненные кварцевым песком!
U10	
U11	Трансформатор
U12	Предохранитель 2 А
REL1	
REL2	Реле
LED1	Светодиод, сигнализирующий о работе клапана. Горит, если подано напряжение питания на клапан
J1	Перемычка выбора типа датчика безопасности: <b>PNP</b> или <b>NPN</b> (транзисторный выход)
J2	Разъем подключения кнопки управления <b>2</b> (рис. 1)
J3	Разъем подключения сети (рис. 3)
J4	Разъем подключения защитного заземления
J7	Разъем установки перемычки в зависимости от напряжения питающей трехфазной сети. При поставке блок управления выполнен для напряжения сети 3~ 400 В/50 Гц, перемычка должна быть установлена как показано на рис. 2 (контакты 400 В)
J8	Разъемы подключения выключателя сети <b>1</b> (рис. 1, рис. 3). Для подключения сети используется вилка типа 015 3Р+N+E 16 А/6h. При использовании вилки должна быть приобретена розетка соответствующего типа
J9	
J10	Разъем подключения клапана гидравлического агрегата (рис. 5) и датчика положения секционных ворот (рис. 6). Напряжение питания датчика безопасности 24 В постоянного тока. Если датчик безопасности сработал (секционные ворота закрыты), то электродвигатель гидравлического агрегата отключен и платформа заблокирована
J11	Разъем подключения электродвигателя гидравлического агрегата (рис. 4) и датчика остановки движения ( <b>NC</b> )
J12	Перемычка работы светодиода <b>LED1</b> . Светодиод будет гореть, если перемычка установлена. Если перемычка снята, то светодиод не горит



**Если датчики безопасности не подключены (разъем J10 и разъем J11), то должны быть установлены перемычки (рис. 2). Если датчик безопасности подключен, то удалите перемычку.**

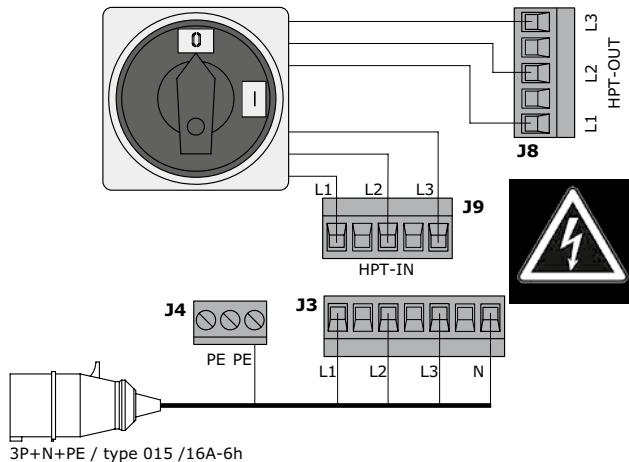


Рисунок 3. Подключение сети и сетевого выключателя

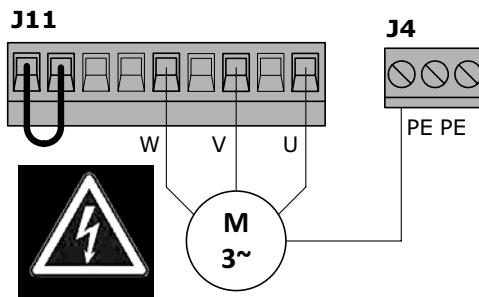


Рисунок 4. Подключение электродвигателя



**В случае если при нажатой кнопке управления 2 (рис. 1) платформа не движется (направление движения не совпадает с требуемым), необходимо поменять местами два фазных провода подключения электродвигателя.**

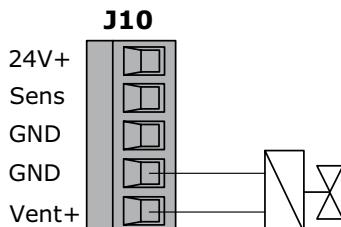
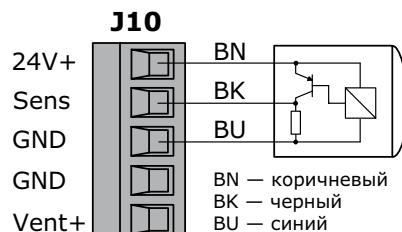


Рисунок 5. Подключение клапана

Рисунок 6. Подключение датчика безопасности  
(датчик положения секционных ворот)

## 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для подачи напряжения питания на модуль переключите выключатель сети **1** (рис. 1) в положение **I**. Положение выключателя **0** — Выключено.

### Управление уравнительной платформой:

Подъем платформы происходит при нажатии и удержании кнопки управления **2** (рис. 1). В крайней верхней позиции происходит поворот аппарели. После того как аппарель полностью откинется, образовав единую плоскость с основной частью платформы, отпустите кнопку. Платформа автоматически начнет опускаться в промежуточное положение до уровня загрузки транспортного средства.

### Возвращение платформы в исходное положение:

Для возвращения платформы в исходное положение нажмите и удерживайте кнопку управления **2** (рис. 1) до тех пор, пока аппарель полностью не сложится. Отпустите кнопку, и платформа автоматически вернется в начальное положение.

Плановое обслуживание блока управления должно производиться в составе уравнительной платформы в строгом соответствии с действующими нормативными документами.

## 6. 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, действующими в стране потребителя. Изделие не содержит драгоценных металлов и веществ, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

## 7. 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 2 года и исчисляется с даты передачи изделия Заказчику или с даты изготовления, если дата передачи неизвестна.

В течение гарантийного срока неисправности, возникшие по вине Исполнителя, 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;
  - отсутствия заполненного руководства.

Информация о сервисных службах находится по адресу:

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

## **8. 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

M.Π.

Дата монтажа:

число, месяц, год

## Подпись лица,

ответственного за монтаж

ПОДВИСКИ

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

## **9. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТАХ В ПЕРИОД ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

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

Перечень ремонтных работ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата проведения ремонта \_\_\_\_\_

МП

Подпись лица,  
ответственного за ремонт \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

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

Перечень ремонтных работ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата проведения ремонта \_\_\_\_\_

МП

Подпись лица,  
ответственного за ремонт \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

## **ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ**





ул. Селицкого, 10  
220075, Республика Беларусь, г. Минск  
Тел. +375 (17) 330 11 00  
Факс +375 (17) 330 11 01  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)