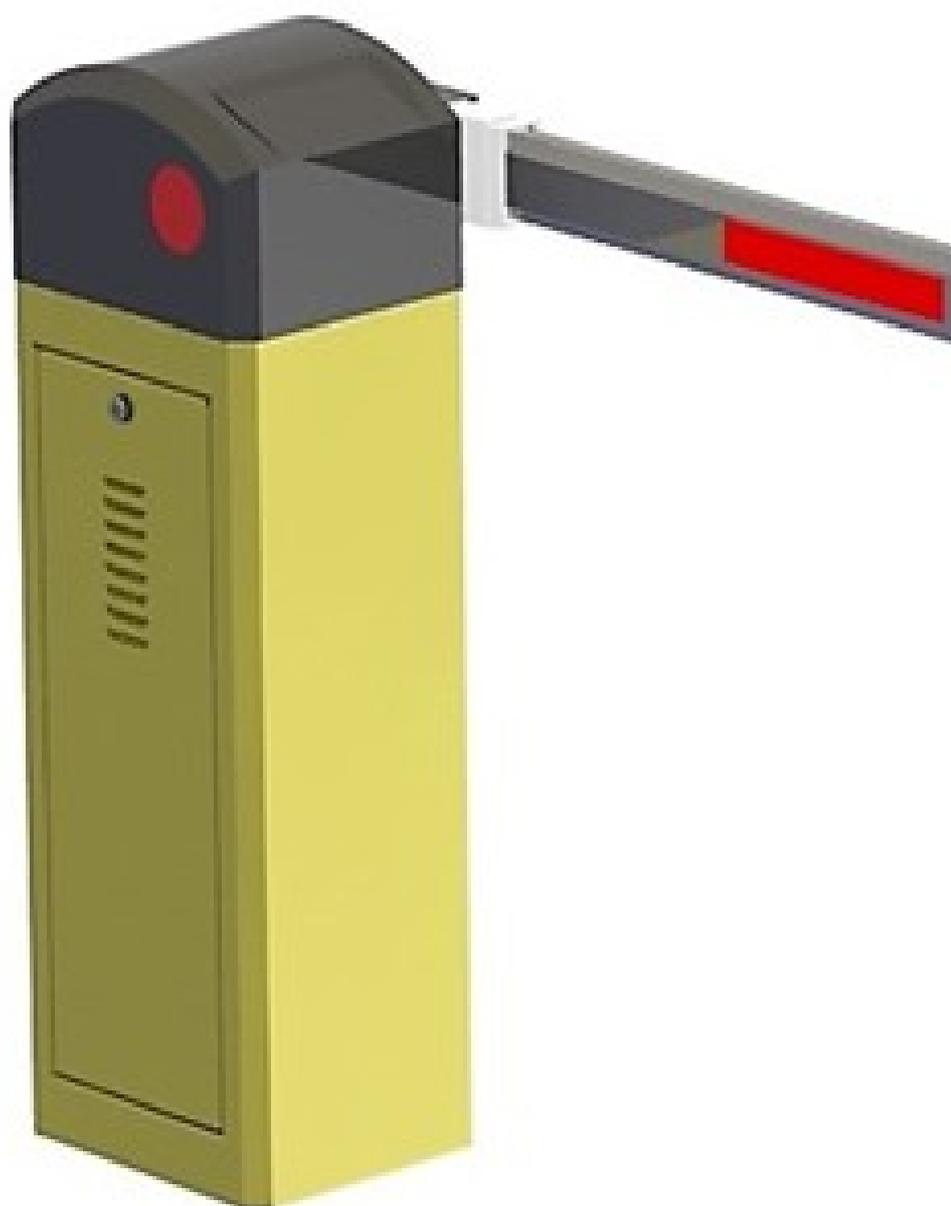

**РУКОВОДСТВО
ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМАТИЧЕСКОГО ШЛАГБАУМА NLB**



Содержание

1. Описание изделия ___ стр. 4
 - 1.1. Комплект поставки ___ стр.4
 - 1.2. Технические характеристики ___ стр.5
 - 1.3. Основные компоненты ___ стр.6
2. Подготовка к монтажу ___ стр.6
 - 2.1. Предварительная проверка ___ стр.6
 - 2.2. Инструменты для монтажа ___ стр.7
 - 2.3. Предварительные работы ___ стр.7
3. Монтаж ___ стр.8
 - 3.1. Монтаж тумбы шлагбаума ___ стр.8
 - 3.2. Монтаж стрелы ___ стр.9
 - 3.3. Подбор и замена пружины ___ стр.9
 - 3.3.1. Подбор ___ стр.9
 - 3.3.2. Замена ___ стр.9
4. Контроллер управления шлагбаумом ___ стр.10
 - 4.1. Светодиодная индикация контроллера ___ стр.10
 - 4.2. Подключение шлагбаума ___ стр.11
 - 4.3. Подключение к электрической сети ___ стр.12
5. Проверка и ввод в эксплуатацию ___ стр.12
 - 5.1. Проверка ___ стр.12
 - 5.2. Ввод в эксплуатацию ___ стр.13
6. Эксплуатация ___ стр.13
7. Неисправности и способы их устранения ___ стр.14
8. Хранение, транспортировка и утилизация ___ стр.15
9. Паспортные данные ___ стр.15
10. Техническое обслуживание ___ стр.16
 - 10.1. Бланк регистрации работ по периодическому тех. обслуживанию ___ стр.16
11. Гарантия производителя ___ стр.17
12. Внеплановое техническое обслуживание ___ стр.18

Общие предупреждения и меры безопасности.

-  Данное руководство содержит важную информацию, касающуюся безопасности. Перед началом монтажа необходимо внимательно изучить 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 и шлагбаумов (EN 12604, EN 12605, EN 12453, EN 12445, EN 12978), а также других возможных местных правил и предписаний.
-  Монтаж, подключения, окончательные испытания, запуск в эксплуатацию и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами.
-  Монтаж, программирование, настройка и эксплуатация шлагбаума с нарушением требований данного руководства не допускается, так как это может привести к повреждениям, травмам и нанесению ущерба.
-  Не допускается внесение изменений и модификаций в какие-либо элементы конструкции изделия, за исключением описанных в данном руководстве. Производитель и поставщик не несет ответственности за любой ущерб, вызванный несанкционированными изменениями и модификацией изделия.
-  При монтаже и эксплуатации убедитесь, что посторонние предметы и жидкости отсутствуют внутри шлагбаума, в противном случае отключите шлагбаум от питающей сети и обратитесь в сервисную службу. Эксплуатация оборудования в таком состоянии небезопасна.
-  Шлагбаум и его компоненты должны быть 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.
-  При проведении каких-либо работ и подключений шлагбаума 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.

1. Описание изделия.

Автоматический шлагбаум NLB предназначен для регулирования въезда или выезда с территории парковки с шириной проезда до 6 метров. Шлагбаум может эксплуатироваться как на открытых, так и на закрытых территориях. Режим работы круглосуточный.

Шлагбаум оснащен электродвигателем с самоблокирующимся редуктором, балансировочным механизмом стрелы и электронным блоком управления. Управление остановкой стрелы шлагбаума в конечных положениях осуществляется с помощью бесконтактных (фото-релейных) выключателей, которые надежно и точно позиционируют конечные точки движения стрелы. Шлагбаум разработан для использования с различными устройствами (аксессуарами), которые дают дополнительные функциональные возможности.

Питание шлагбаума обеспечивается от сети ~230В/50Гц. В случае временного отсутствия напряжения питающей сети ручная разблокировка в конструкции шлагбаума позволит осуществлять передвижение стрелы вручную.

1.1. Комплект поставки.

В таблице 1 представлен перечень поставляемых компонентов, необходимых для установки и эксплуатации шлагбаума.

№	Наименование	Количество, шт.
1	Шлагбаум	1
2	Стрела шлагбаума	1
3	Крепежные элементы стрелы шлагбаума	1
4	Руководство по монтажу и эксплуатации	1
5	Ключ замка дверцы	2
6	Ключ ручной разблокировки	1
7	Монтажное основание	1
8	Шайба плоская 14	4
9	Шайба пружинная 14	4
10	Гайка M12	4
11	Столб для поддержки стрелы шлагбаума*	1
12	Климат контроль (опция)	1
13	Модуль радиуправления с брелока (опция)	1
14	Подсветка дублирующая сигнал светофора (опция)	1
15	Модуль обработки RFID (опция)	1
16	Модуль GSM (опция)	1
17	Складывающаяся стрела шлагбаума для использования в местах с ограничениями по высоте** (опция)	1

Таблица 1. Техническая спецификация

*-Поставляется в модификациях NLB-5000 и NLB-6000; **-Поставляется в комплекте с крепежными элементами.



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



Длина стрелы зависит от ширины проезда ограждаемой (охраняемой) территории и оговаривается при заказе с поставщиком.

1.2. Технические характеристики

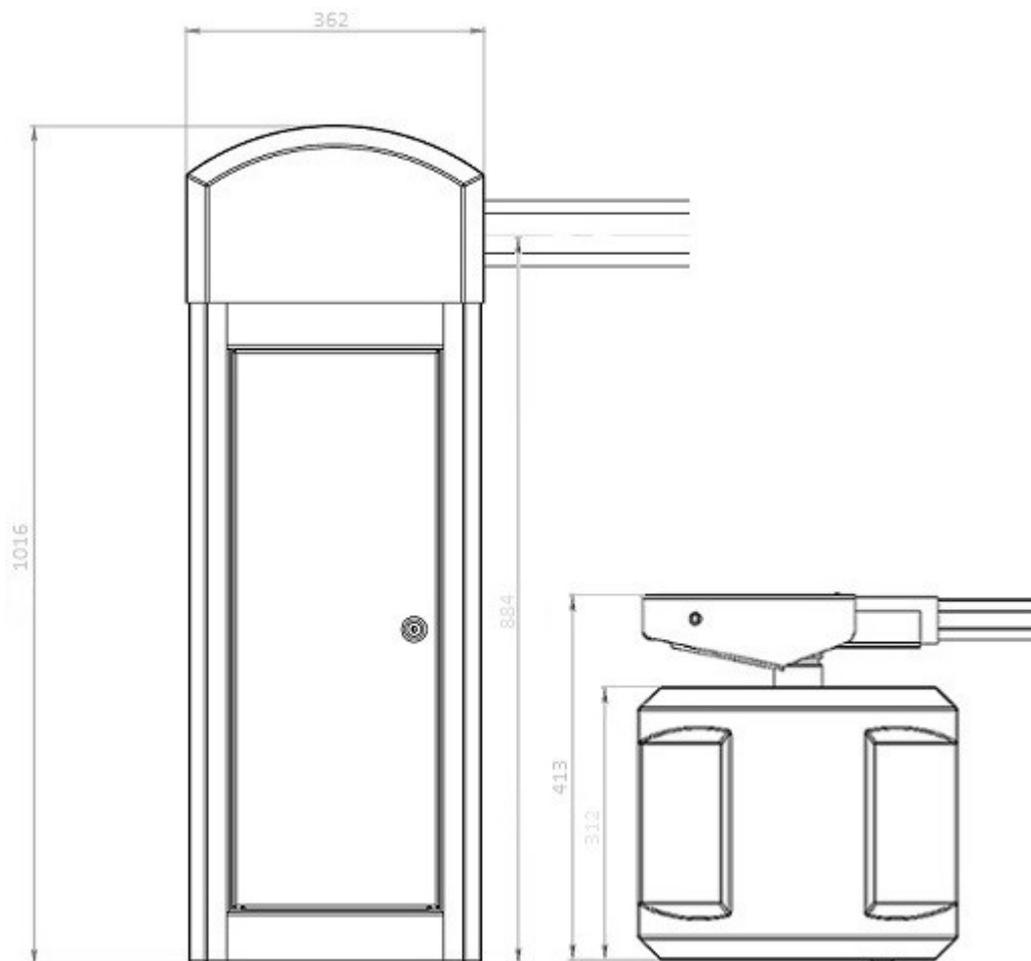
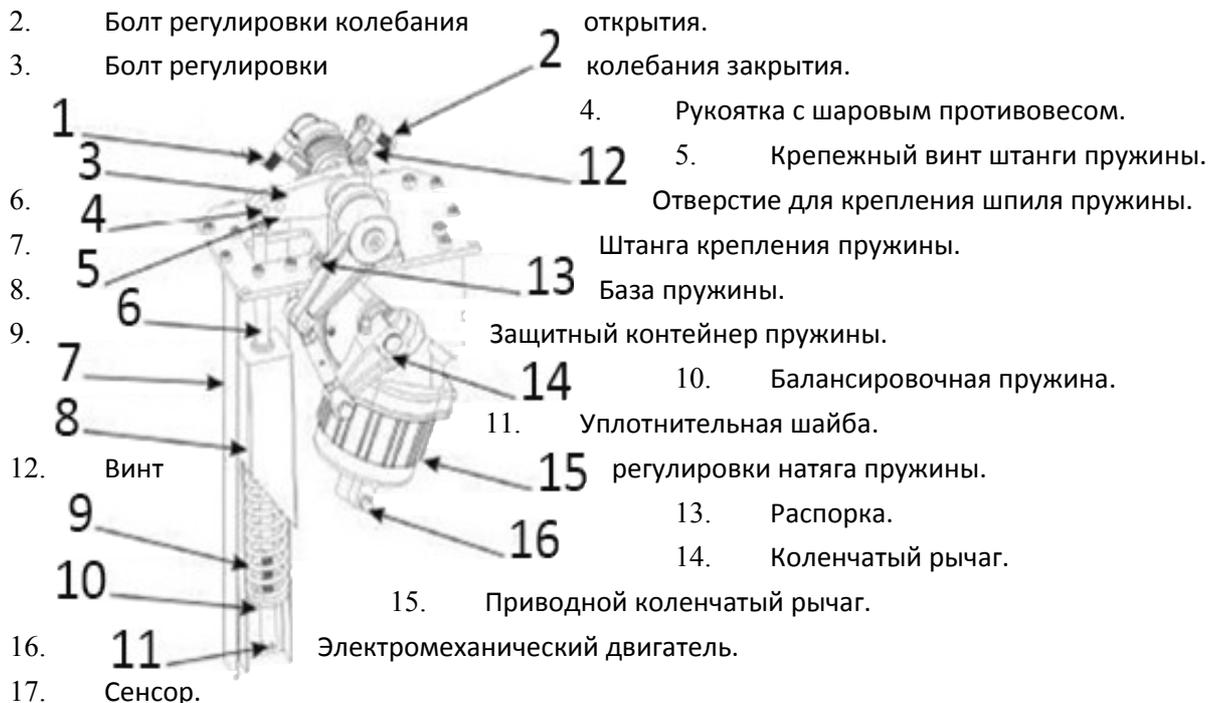


Рис.1. Габаритные размеры. (размеры указаны в мм)

№	Характеристика	Значение характеристики	Единица измерения
1	Максимальная длина стрелы шлагбаума	6	м
2	Минимальная длина стрелы шлагбаума	3,5	м
3	Материал стрелы шлагбаума	алюминиевый сплав	-
4	Время подъёма или опускания стрелы	от 1,2	сек.
5	Электропитание	~220 / 50	В/Гц
6	Устройство защитного отключения	АВДТ32 16А 2Р 30мА	-
7	Масса Изделия	не более 65	кг
8	Тип привода шлагбаума	электромеханический	-
9	Скорость вращения двигателя	933	об/мин
10	Мощность двигателя	120	Вт
11	Потребляемая мощность	250	Вт
12	Интенсивность использования	~2500	цик./сут.
13	Ресурс работы двигателя	4-5 млн.	циклов
14	Габаритные размеры корпуса (ШхВхГ)	374x1006x410	мм
15	Внешняя температура эксплуатации	от -40 до +50	°С
16	Цвет	RAL 1003	-

Таблица 2. Технические характеристики шлагбаума.

1.3. Основные компоненты



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 основой для юридических претензий.

2. Подготовка к монтажу.

2.1. Предварительная проверка.

До начала монтажа шлагбаума необходимо:

- Проверить состояние всех комплектующих и материалов на пригодность их применения и соответствие действующим нормативным документам.
- Убедиться, что параметры стрелы и планируемая интенсивность использования шлагбаума находятся в допустимых пределах (см. раздел «Технические характеристики»).
- Убедиться, что нет риска подтопления места, где устанавливается шлагбаум.
- Убедиться, в достаточности места для монтажа шлагбаума. Пространство вокруг шлагбаума должно обеспечивать легкую и безопасную ручную разблокировку.
- Убедиться, что будут отсутствовать преграды движению стрелы при открытии и закрытии. Движение стрелы должно проходить на расстоянии не менее двух метров от воздушных линий электропередач.
- Убедиться, что шлагбаум будет защищен от случайного удара проезжающим транспортом. В противном случае предусмотреть соответствующее средство защиты.
- Оценить степень возможного риска (удар, сдавливание и другие опасности). Установить, фотоэлементы безопасности и другие устройства необходимые для исключения вероятных рисков и выполнения действующих положений по безопасности.
- Убедиться, что места установки компонентов шлагбаума защищены от ударов и поверхности для их установки достаточно прочные.

- Убедиться, что электрическая сеть для подключения питания шлагбаума оборудована заземлением. Убедиться в правильном исполнении системы заземления и присоединении к заземлению металлических частей.
- Убедиться, что участок электрической сети, к которому подключается шлагбаум, оборудован устройством защиты от короткого замыкания (дифференциальным автоматическим выключателем или другим равнозначным устройством).

2.2. Инструменты для монтажа.

На рисунке 2 показан минимальный набор инструментов для монтажа шлагбаума.

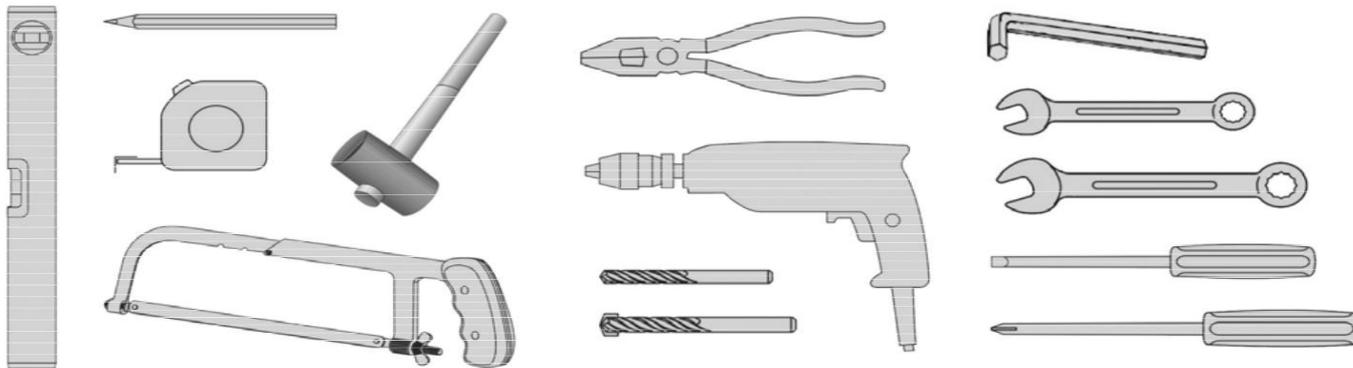


Рис. 2. Минимальный набор инструментов.



Применяемые инструменты и материалы должны быть полностью исправны и соответствовать действующим нормам безопасности, стандартам и инструкциям. При электрическом подключении компонентов шлагбаума рекомендуем использовать многожильный кабель. Применяйте электрические кабели с параметрами (сечение, количество проводов, длина и др.) в зависимости от схемы подключения, мощности устройств, расстояния прокладки, внешних условий в соответствии с действующими нормативами.

Материалы под фундамент (цемент, арматура и т.п.) подбирайте с соблюдением строительных норм и технологических требований. Прочный и стойкий фундамент обеспечит надежное функционирование шлагбаума.

2.3. Предварительные работы

Перед началом монтажа:

- Убедитесь в наличии всего необходимого инструмента и материалов.
- Определите схему, при помощи которой будет выполняться подсоединение всех электрических устройств шлагбаума.
- Определите приблизительно положение, в которое будет установлен каждый компонент шлагбаума. Устройства управления (выключатели, кнопки и т.п.) должны располагаться в пределах видимости шлагбаума, на безопасном расстоянии от подвижных частей.
- Подготовьте яму под закладное основание шлагбаума. Шлагбаум может быть установлен на правой или левой стороне проезда. Рекомендуется устанавливать шлагбаум таким образом, чтобы дверца тумбы шлагбаума находилась в легкой доступности.
- Проложите в соответствии с действующими нормами кабели и кабельные трубы (гофры), места, где предусмотрена установка дополнительных компонентов.
- Установите закладную деталь шлагбаума и залейте бетон в подготовленную яму. Предусмотрите наличие кабельных труб для электрических кабелей. Основание под тумбу шлагбаума должно быть горизонтально и очищено. Дайте время бетону застыть.

- Удалите все ненужные детали (веревки, цепи, уголки и т.д.) и выключите все не нужное оборудование с включенным питанием.

- ⚠ Во время прокладки электрического кабеля, не производить никаких электрических подключений. Убедитесь, что проводка обесточена.
- ⚠ Кабели устройств управления и безопасности должны быть отделены от кабелей с сетевым напряжением. Кабели должны быть защищены от контакта с любыми шероховатыми и острыми поверхностями, при прокладке кабелей используйте гофры, трубы и кабельные вводы.
- ⚠ Изложенные в руководстве инструкции необходимо рассматривать в качестве примера, поскольку место установки шлагбаума и компонентов шлагбаума может отличаться. Задача монтажника – выбрать самое подходящее решение.

3. Монтаж

Монтаж и все подключения должны выполняться только квалифицированными специалистами, в соответствии с действующими нормативными документами и данным руководством.

3.1. Монтаж тумбы шлагбаума

Для установки тумбы шлагбаума необходимо (Рис. 3):

- Установить тумбу шлагбаума на закладное основание. Правильно ориентируйте и выровняйте шлагбаум.
- Проложив шайбы, закрепите гайками шпильки расположенные на закладном основании.

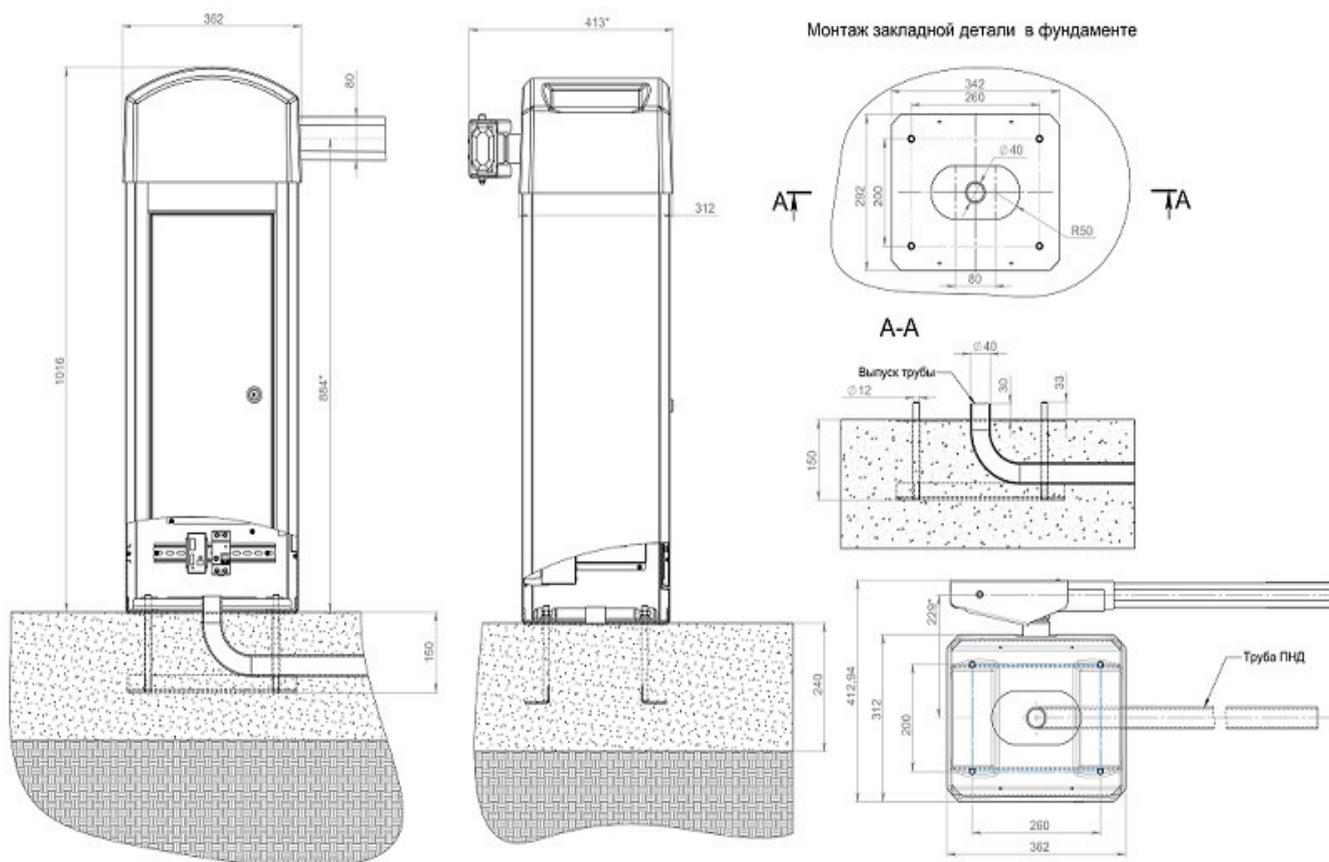


Рис. 3. Монтаж шлагбаума

3.2. Монтаж стрелы

Для установки стрелы шлагбаума необходимо:

- При необходимости укоротите стрелу до требуемой длины. Установите компоненты из комплекта применяемой стрелы (заглушки, амортизирующий демпфер, крепление и другие).
- Закрепите стрелу в вертикальном положении между крепежными пластинами шлагбаума с помощью входящих в комплект шпилек, гаек и шайб.



Никогда не производите монтаж/демонтаж стрелы в горизонтальном положении.

3.3. Подбор и замена пружины

3.3.1. Подбор

Балансировочная пружина:

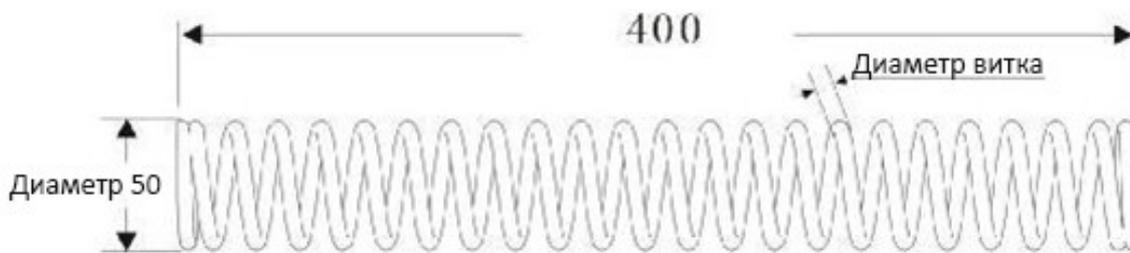


Рис. 4.

Подбор пружины осуществляется в соответствии с таблицей 3.

Длина стрелы (м)	Диаметр витка пружины (мм)
3 – 4.5	d = 5.5
4.5 - 6	d = 6.5

Таблица 3.

3.3.2. Замена

- Снимите верхнюю крышку шлагбаума.
- Переведите стрелу шлагбаума в режим ручного управления и зафиксируйте в вертикальном положении, не давая ей упасть.
- Вращайте винт регулировки натяга пружины против часовой стрелки и освободите защитный контейнер пружины, позвольте стреле принять горизонтальное положение
- Раскрутите винт, крепящий штангу, от рукояти с шаровым противовесом и выньте защитный футляр;
- Поменяйте пружину в соответствии с таблицей 3 и поместите контейнер обратно в базу, закрепите штангу к рукояти.
- Зафиксируйте стрелу в вертикальном положении, не давая ей упасть.
- Установите уплотнительную шайбу и корректирующую гайку с нарезной стороны винта, вращайте корректирующую гайку по часовой стрелке, корректируя напряжение пружины. Отбалансируйте стрелу.



Проявляйте осторожность при использовании ручной разблокировки шлагбаума, поскольку стрела может быстро переместиться из-за ослабления или поломки пружины. В разблокированном состоянии стрелу перемещайте с умеренной скоростью!



При выполнении операций разблокирования/блокирования шлагбаум должен быть отключен от сети, чтобы случайная команда не привела шлагбаум в движение.



Никогда не используйте ручную разблокировку без установленной стрелы

4. Контроллер управления шлагбаумом

Контроллер управления шлагбаумом и перечень его элементов изображен на рисунке 5.

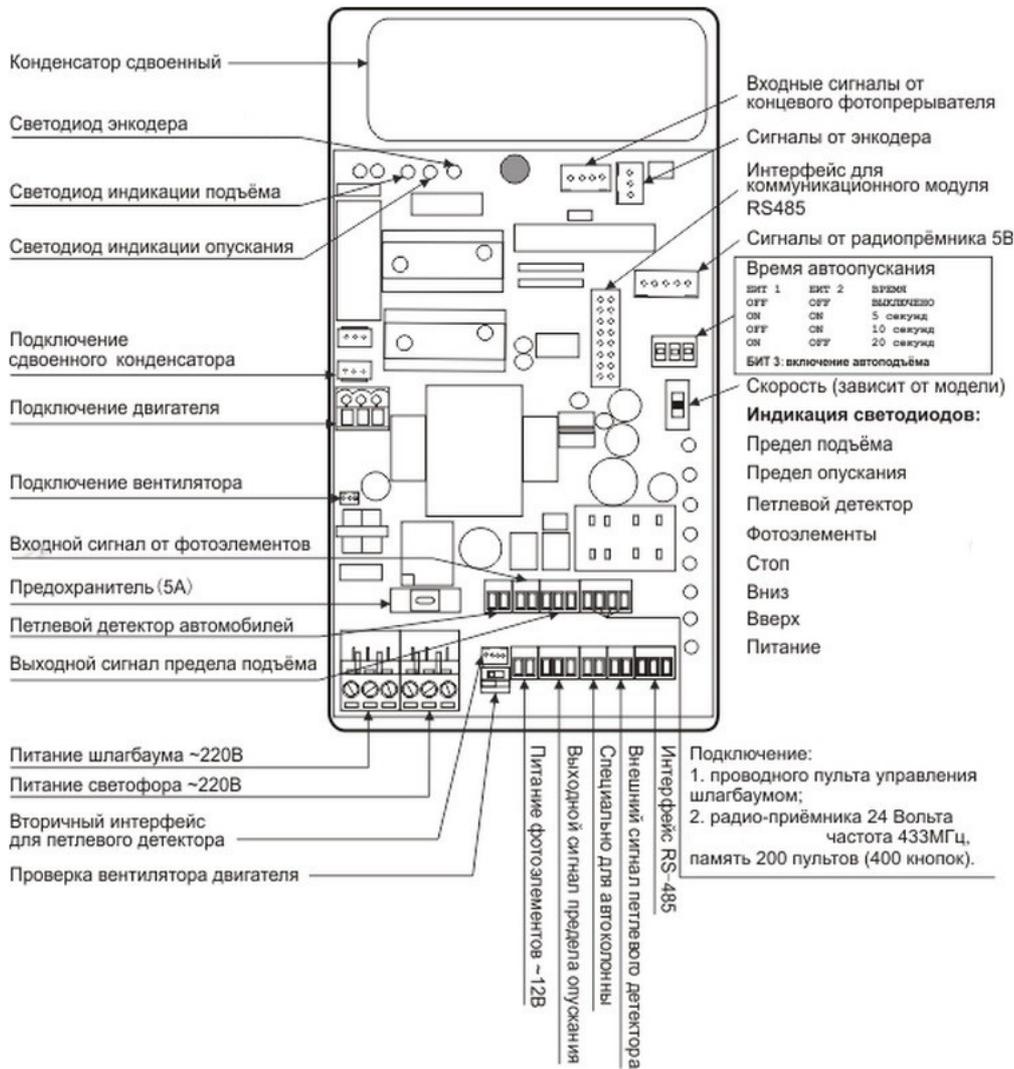


Рис.5

4.1. Светодиодная индикация контроллера

Светодиодная индикация отображает состояние контроллера, представлена в таблице 4.

Питание	Есть питание на контроллере, рабочий предохранитель
Вверх	На устройстве управления (радио-брелоке или проводном пульте управления) нажата кнопка «Вверх»
Вниз	На устройстве управления (радио-брелоке или проводном пульте управления) нажата кнопка «Вниз»
Стоп	На устройстве управления (радио-брелоке или проводном пульте управления) нажата кнопка «Стоп»
Фотозлементы	Сработали фотозлементы
Петлевой Детектор	Сработал петлевой детектор
Предел опускания	Стрела шлагбаума достигла крайнего нижнего положения
Предел подъема	Стрела шлагбаума достигла крайнего верхнего положения
«Стрелка вверх»	Двигатель вращается на подъём стрелы
«Стрелка вниз»	Двигатель вращается на спуск стрелы
Светодиод энкодера	Светодиод энкодера. Светодиод не горит при отключённом от контроллера энкодере. Мигает при подсчете энкодером количества оборотов двигателя.

Таблица 4. Индикация контроллера

4.2. Подключение шлагбаума.

Подключение шлагбаума производится в соответствии с рисунком 6.

«PHOTO». Цепи питания приемника (Receiver-RX) и передатчика (Emitter-TX) фотоэлементов подключаются к клемме «PHOTOPOWER». Во время закрытия шлагбаума, срабатывание фотоэлементов вызывает остановку движения и последующее открытие шлагбаума. Если установлено несколько пар фотоэлементов, то они должны быть соединены друг с другом параллельно как по выходной цепи так и по цепи питания.

Для сигнализации о состоянии шлагбаума к блоку управления могут быть подключены лампы 230В, макс. 25Вт. Подключение одной лампы необходимо производить к клеммам «RED» и «GND», второй лампы к клеммам «GREEN» и «GND».

4.3. Подключение к электрической сети

При подключении шлагбаума к питающей сети:

- Проверьте, что шлагбаум заблокирован.
- Сразу при подаче напряжения питания на панели блока управления загорится светодиода. Если индикации нет, отключите шлагбаум и внимательно проверьте все подключения (сверьтесь с разделом «Неисправности и рекомендации по их устранению»).
- Если к шлагбауму подключены фотоэлементы, необходимо проверить приемник (Receiver-RX). Если индикатор приемника не светиться, это означает, что сигнала нет.

5. Проверка и ввод в эксплуатацию

Это наиболее важный этап установки шлагбаума для обеспечения наибольшего уровня безопасности.

5.1. Проверка

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

Каждое дополнительное устройство, требует собственного метода проверки. Рекомендуется выполнять все процедуры, предписанные соответствующими руководствами по эксплуатации.

Проверку проводят следующим образом:

- Убедитесь, что указания раздела «Общие предупреждения и меры безопасности» и все предупреждения данного руководства соблюдены в полном объеме.
- Проверьте, что крепление шлагбаума прочное, надежное и соответствует нагрузкам.
- Разблокируйте шлагбаум. Поднимите и опустите стрелу несколько раз вручную. Убедитесь, что стрела сбалансирована, нет повышенного сопротивления движению стрелы, отсутствуют дефекты сборки и настройки. Верните шлагбаум в заблокированное состояние.
- Проведите цикл «открытие-закрытие». Убедитесь, что стрела перемещается в требуемых направлениях, останавливается в конечных положениях. Стрела должна двигаться равномерно. Проверьте надлежащее действие подключенных устройств управления (кнопки управления, пульты управления).
- Проверьте правильность работы каждого подключенного устройства безопасности и сигнализации (фотоэлементы, устройства останова, лампы и т.д.).
- Проверьте фотоэлементы на отсутствие взаимодействия с другими устройствами, для этого перекройте оптическую ось: вначале близко к TX-фотоэлементу (передатчик), затем близко от RX-фотоэлемента (приемник) и в конце по середине, между двух фотоэлементов. Убедитесь в том, что во всех случаях шлагбаум правильно реагирует на срабатывание фотоэлементов.

5.2. Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию шлагбаума 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 приводную систему. Документация должна содержать: общий чертеж, электрическую схему, руководство по монтажу и эксплуатации, а также график сервисного обслуживания.
- Закрепите около шлагбаума постоянную наклейку безопасности, содержащую указания со следующим смыслом: “Внимание! Автоматический привод. Не находиться возле шлагбаума из-за возможности неожиданного срабатывания”.
- Передайте заполненное «Руководство по монтажу и эксплуатации» пользователю.
- Подготовьте «График сервисного обслуживания» и передайте его пользователю.
- Перед вводом в эксплуатацию, проинформируйте владельца о существующих опасностях и рисках, а также о правилах безопасной эксплуатации.

6. Эксплуатация

При эксплуатации:

- Регулярно осматривайте шлагбаум, в частности проверяйте кабели, монтажное основание на наличие признаков износа, повреждения или нарушения равновесия.
- Изделие не должно использоваться детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами с недостаточным опытом и знаниями.
- Перед приведением шлагбаума в движение убедитесь в том, что в опасной зоне не находятся люди, животные, транспортные средства или предметы. Наблюдайте за движением стрелы шлагбаума. Запрещается прохождение через ограждаемый шлагбаумом проезд людей и транспортных средств, когда движется стрела.
- Никогда не хватайтесь за движущуюся стрелу или подвижные части.
- Проявляйте осторожность при использовании ручной разблокировки шлагбаума.
- Лица, эксплуатирующие шлагбаум, или лица, их замещающие, после ввода системы в эксплуатацию должны быть проинструктированы в отношении обслуживания.

7. Неисправности и рекомендации по их устранению.

Таблица 5 содержит перечень неисправностей, которые могут возникнуть при эксплуатации шлагбаума, а также рекомендации по устранению этих неисправностей.

Неисправность	Вероятная причина	Рекомендации
Шлагбаум не работает (нет индикации на контроллере)	Отсутствует напряжение питания от сети или перегорел предохранитель	Проверьте напряжение питания от сети. Проверьте и замените в случае необходимости, предохранитель)
Шлагбаум не работает (есть индикация на контроллере)	Ошибка подключения схем управления. Помеха движению стрелы	Проверьте правильность подключения всех элементов. Устраните помеху движению стрелы.
Стрела не движется, слышна работа двигателя	Шлагбаум разблокирован	Заблокируйте шлагбаум
Шлагбаум не управляется с пульта радиуправления (индикатор на пульте «загорается»)	Пульт радиуправления не запрограммирован	Запишите пульт в память радиоприёмника контроллера шлагбаума
Шлагбаум не управляется от пульта радиуправления (индикатор на пульте не загорается или горит тускло)	Батарейка пульта разряжена	Проверьте батарейку пульта. При необходимости замените
Стрела шлагбаума не останавливается в конечных положениях	Конечные положения не настроены или сбились	Отрегулируйте положение магнитных выключателей конечных положения стрелы шлагбаума
Стрела шлагбаума поднимается\опускается рывками	Стрела шлагбаума не сбалансирована	Отрегулируйте стрелу шлагбаума
Шлагбаум не реагирует на препятствие на оптической оси фотоэлементов при закрытии	Фотоэлементы не исправны	Проверьте работоспособность фотоэлементов, при необходимости замените их

Таблица 5. Неисправности.



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 производителю.

8. 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°C до +85°C и среднемесячной относительной влажности до 80% (при 20°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.

Данное изделие изготовлено из различных материалов: одни могут быть повторно использованы, другие должны быть утилизированы. Некоторые компоненты могут содержать вредные вещества. При утилизации руководствуйтесь действующими нормативными

Таблица 6. Техническое обслуживание

11. Гарантия производителя.

Ответственность изготовителя ограничивается бесплатным ремонтом или заменой, по его выбору, любой части Изделия, которая оказалась не соответствующей техническим параметрам в течение срока гарантии. Изготовитель устанавливает гарантийный срок на Изделие 12 месяцев, при условии проведения ежемесячного сервисного обслуживания специалистами сервисной службы, аккредитованной изготовителем, исчисляемый с момента отгрузки Изделия покупателю, но не более 18 месяцев со дня приёма изделия специалистом ОТК. Период гарантийного обслуживания Изделия и комплектующих не продлевается на срок нахождения их в ремонте.

Срок службы Изделия составляет 5 (пять) лет.

- **Условия гарантии:**

Настоящая гарантия действительна только при предъявлении полностью правильно и разборчиво заполненного технического паспорта (с указанием серийных номеров, наименования, даты отгрузки Изделия, даты приемки, подписи ОТК и печати изготовителя) вместе с Изделием. Изготовитель не гарантирует программную и аппаратную совместимость Изделия с программным обеспечением и оборудованием не входящим в комплектность Изделия. Изготовитель не несет ответственности за возможный материальный, моральный и иной вред, понесенный владельцем Изделия и (или) третьими лицами вследствие нарушения правил эксплуатации или не выполнения регламентных работ, а также при транспортировке и хранении изделия.

Настоящая гарантия не распространяется на:

Расходные материалы, поставляемые или используемые вместе с Изделием. Документацию и упаковочные материалы, поставляемые вместе с Изделием.

Потертости, трещины и иные незначительные повреждения корпуса Изделия, не влияющие на технические характеристики, образовавшиеся в процессе его использования. Работы по очистке Изделия от пыли и грязи.

- **Право на гарантийное обслуживание утрачивается:**

Если дефекты Изделия вызваны нарушением правил его эксплуатации, хранения или транспортировки, изложенных в техническом паспорте на Изделие.

Если дефекты Изделия вызваны прямым или косвенным действием механических сил, химическим, термическим или физическим воздействием, воздействием излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных сред, токсических или биологических сред, а также любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме случаев, когда такое воздействие прямо допускается условиями эксплуатации.

Если ремонт, техническое обслуживание или модернизация Оборудования производились лицами, не уполномоченными на то Изготовителем.

Если дефекты Оборудования вызваны действием непреодолимой силы, либо действием третьих лиц, которое Изготовитель не мог предвидеть, контролировать и предотвратить.

Если отсутствуют или нарушены защитные наклейки (пломбы), установленные на Изделие Изготовителем или сервисным центром

Если дефекты Изделия вызваны совместным использованием Изделия с оборудованием, не входящим в комплект поставки Изделия

Если дефекты Изделия вызваны эксплуатацией неисправного Изделия, либо эксплуатацией Изделия в составе комплекта неисправного оборудования

Ремонт неисправного Изделия, не подлежащего гарантийному обслуживанию, осуществляется сервисными центрами по установленным сервисными центрами расценкам и в сроки, оговариваемые дополнительным соглашением в момент оформления заказа на ремонт.

12. Внеплановое техническое обслуживание.

Дата « ___ » _____ 20__ г.

Перечень ремонтных работ _____

Подпись _____

МП

Дата « ___ » _____ 20__ г.

Перечень ремонтных работ _____

Подпись _____

МП

Дата « ___ » _____ 20__ г.

Перечень ремонтных работ _____

Подпись _____

МП

Дата « ___ » _____ 20__ г.

Перечень ремонтных работ _____

Подпись _____

МП

Дата « ___ » _____ 20__ г.

Перечень ремонтных работ _____

Подпись _____

МП

Особые отметки.