

Руководство по эксплуатации



ЛКД-ТТ-11-22

Турникет-трипод (уличный)
с автоматической функцией
«Антипаника»



www.luis.ru



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Благодарим за приобретение оборудования торговой марки ЛКД.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент их публикации. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в изделия для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данного руководства.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Техника безопасности	4
2 Описание	5
3 Комплект поставки	8
4 Установка	9
4.1 Рекомендации по установке	9
4.2 Монтаж	11
5 Подключение	12
5.1 Начало работы	12
5.2 Управляющая плата турникета	13
6 Настройка DIP-переключателя K1	17
6.1 DIP-переключатель K1	17
6.2 Настройка времени открытия	18
6.3 Индикатор направления	18
6.4 Длительный проход	18
6.5 Функция тревоги (опционально)	19
7 Эксплуатация и ремонт	20
7.1 Техническое обслуживание	20
7.2 Типичные неисправности	21
8 Спецификация	22
9 Гарантия и ограничения	23

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Пожалуйста, перед началом работы с устройством ознакомьтесь с данным руководством и следующими рекомендациями:

- Данное устройство предназначено для эксплуатации в помещениях. При его установке вне помещений необходимо обеспечить ему навес и принять другие меры для надёжной защиты от осадков и прямого солнечного света.
- Устройство является продуктом класса А. Это означает, что в бытовых условиях устройство может создавать радиопомехи. Таким образом, пользователи должны учесть это и принять соответствующие меры.
- Устройство является турникетом вертикального типа, поэтому имеет утяжелённый верх, в связи с чем неустойчиво, т.е. без крепления к стене или боковой опоре, турникет не используется. Поэтому, после распаковки турникета, не удаляйте пенопластовую подставку снизу его корпуса (см. рис. 1) до его установки.
- Преграждающие перекладины устройства выдерживают нагрузку, показанную на рисунке 2.
- Если кабели питания и сигнальные кабели подключены правильно, оборудование может быть погружено в воду глубиной до 250 мм. Запрещено подавать питание при погружении в воду.

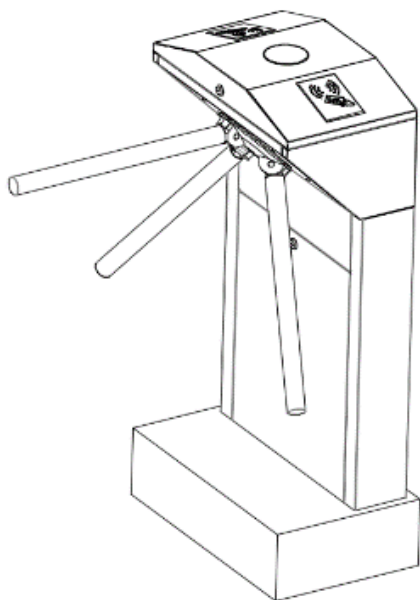


Рисунок 1 – Пенопластовая подставка для транспортировки изделия

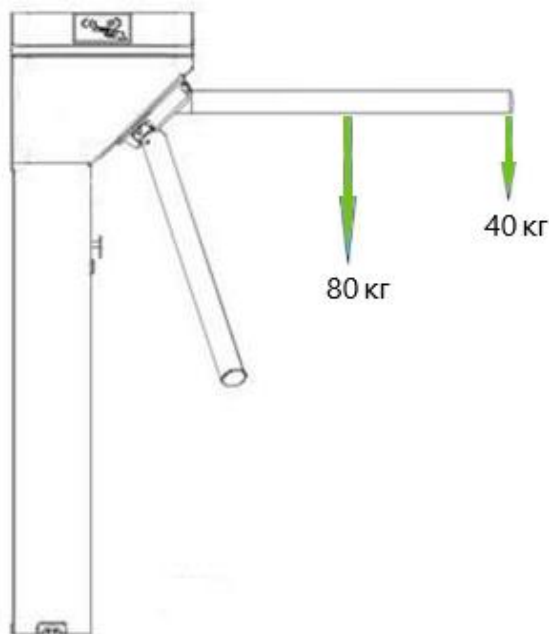


Рисунок 2

2 ОПИСАНИЕ

ЛКД-ТТ-11-22 – представляет собой турникет типа «трипод», т.е. перекрывает проход посредством 3-х проворачивающихся друг за другом перекладин. Трипод используется для надёжного входного контроля при одиночном проходе через него непрерывного потока людей.

В режиме ожидания турникет находится в заблокированном положении, что препятствует доступу на охраняемую территорию. Разблокировка турникета осуществляется по идентификации пользователя, которому разрешён доступ на охраняемую территорию. При успешной идентификации, турникет выходит из заблокированного состояния и пропускает пользователя.

Для взаимодействия с пользователем и обеспечения высокой пропускной способности в обоих направлениях устройство имеет простой интерфейс индикации из светодиодных пиктограмм.

Устройство может иметь (опционально) встроенную кнопку выхода (REX), что позволяет покинуть территорию без повторной идентификации. Во время экстренных ситуаций и отключения электроэнергии перекладины турникета опускаются, чтобы позволить людям быстро и безопасно покинуть территорию.

Турникет отличается низким энергопотреблением. Корпус турникета имеет современный практичный дизайн и выполнен из нержавеющей стали.

Общий вид изделия представлен на обложке данного руководства, на рисунках 3 и 4 показан турникет с панелью подключения и его размеры в миллиметрах.

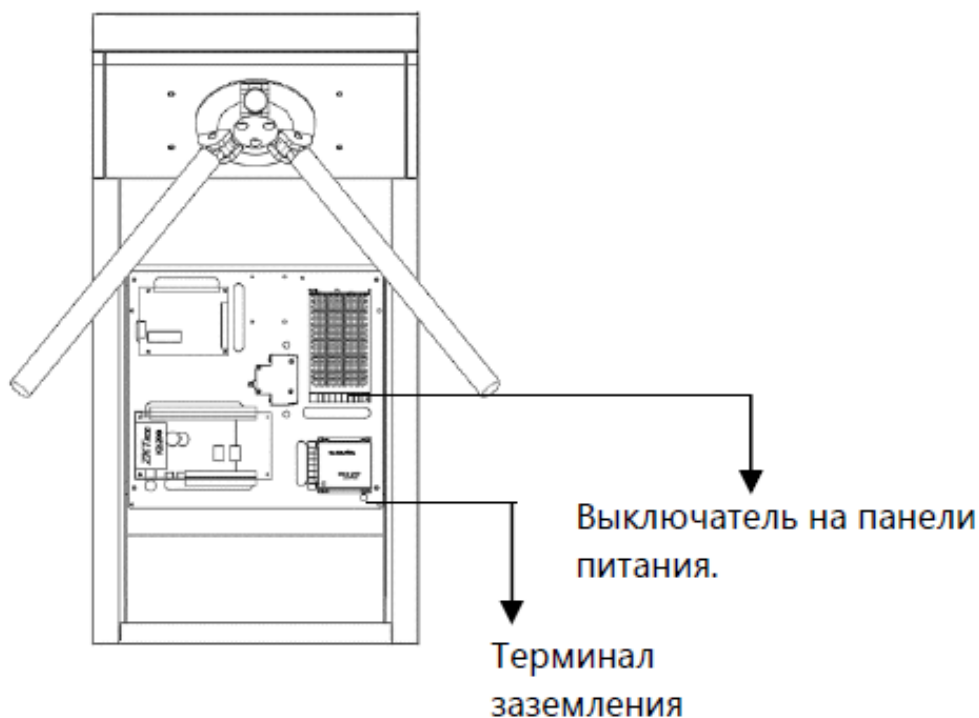


Рисунок 3 – Панель подключения

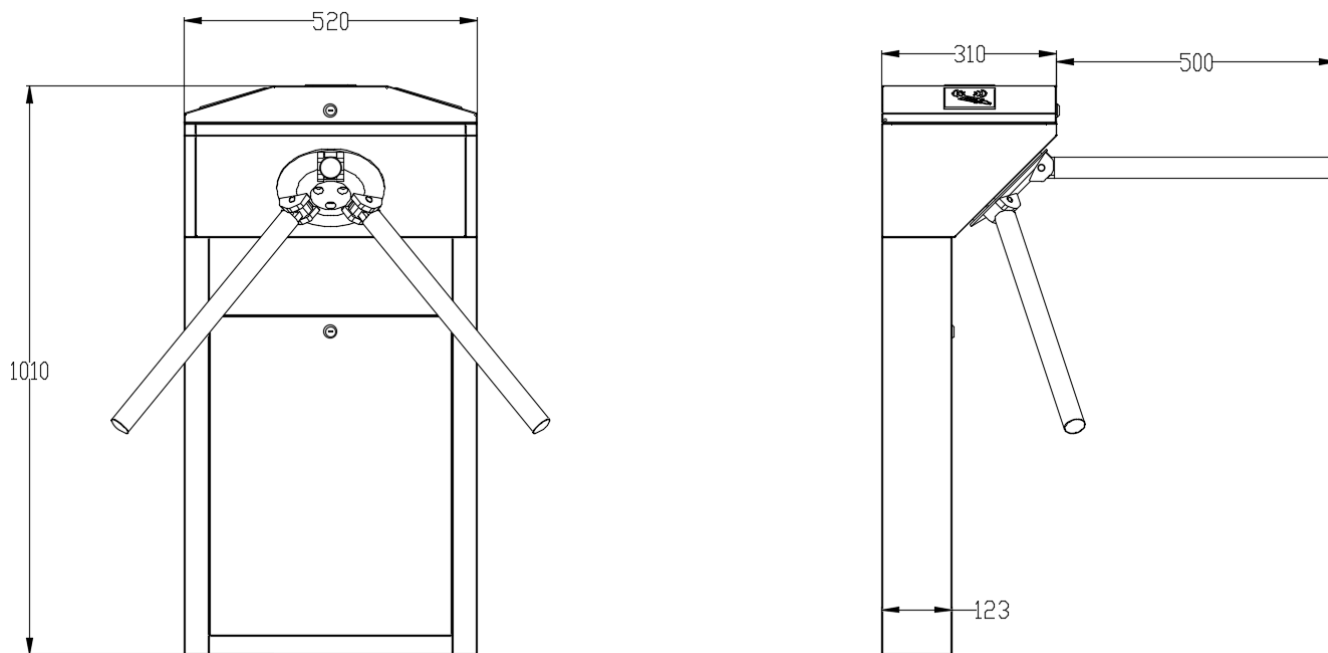


Рисунок 4 – Размеры турникета

На рисунке 5 изображено дно корпуса турникета, являющееся его монтажным основанием, со всеми отверстиями для кабелей и крепления к полу и размерами в миллиметрах.

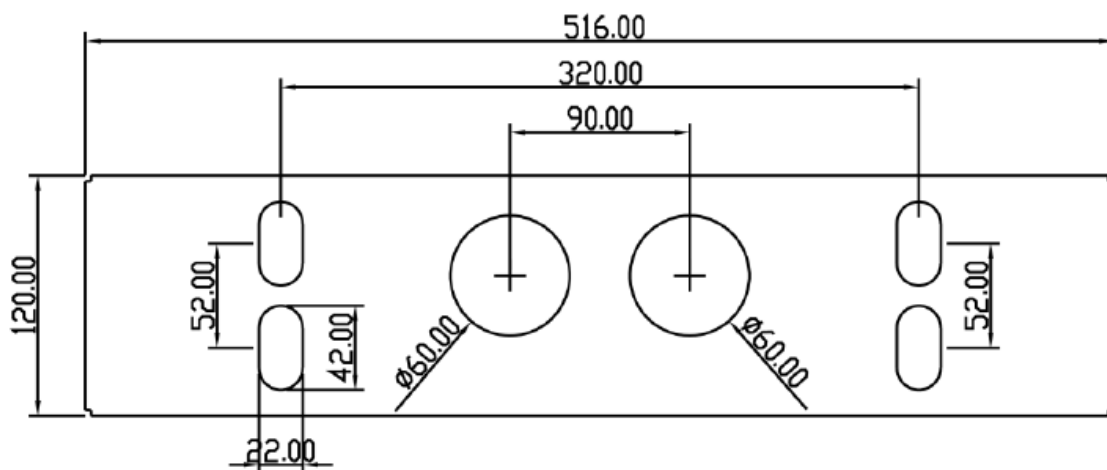


Рисунок 5 – Монтажное основание турникета

На рисунке 6 показана схема блока управления с указанием некоторых контактов и рабочих элементов.

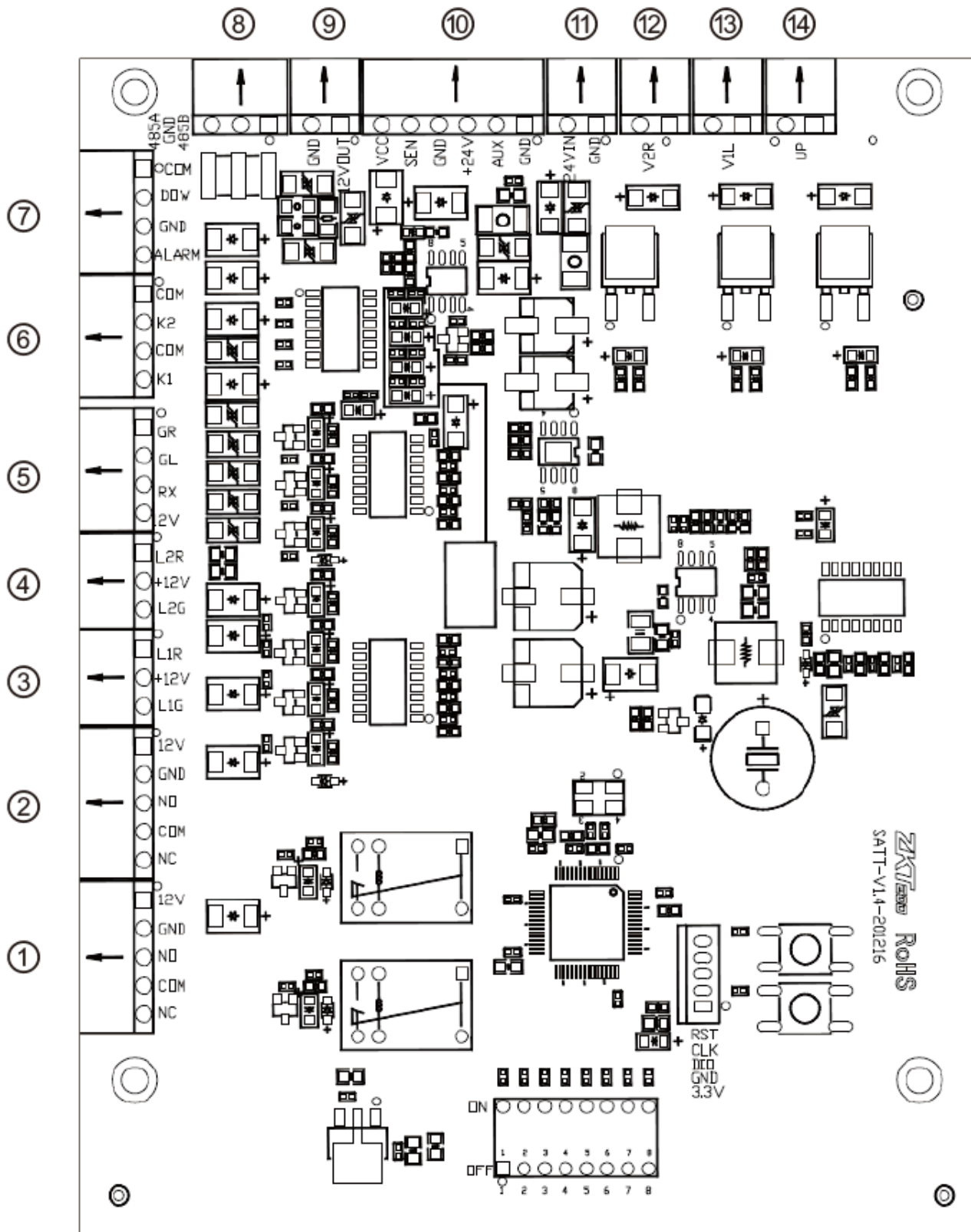


Рисунок 6 – Схема блока управления

- | | | |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. Датчик прохода 1 | 6. Сигнал разблокировки | 11. Вход 24 В |
| 2. Датчик прохода 2 | 7. Тревожный вход | 12. Правый соленоид |
| 3. Левый индикатор | 8. Порт RS485 | 13. Левый соленоид |
| 4. Правый индикатор | 9. Выход 12 В | 14. Соленоид «Антипаника» |
| 5. Индикатор прохода | 10. Подключение датчиков | |

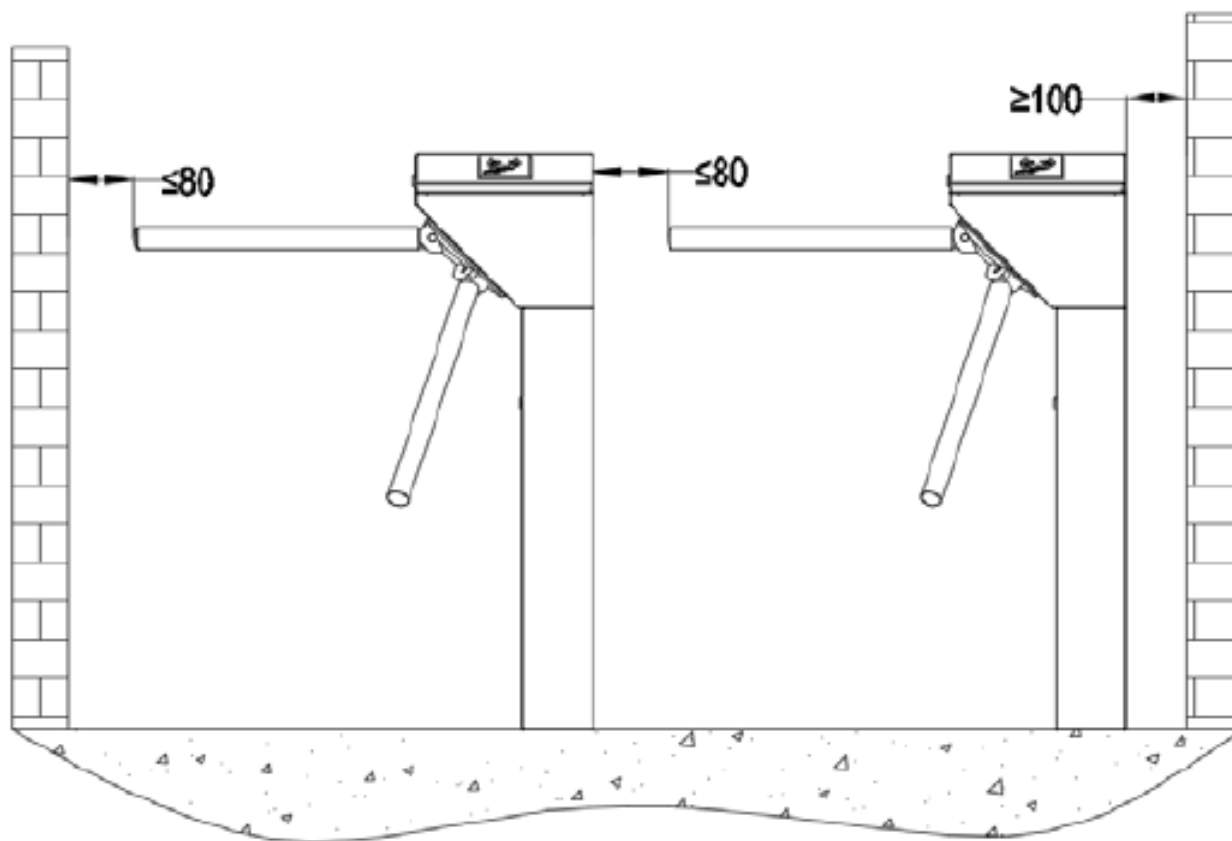
3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Турникет 1 шт.
- Планки «Антипаника» автоматические 1 шт.
- Монтажный комплект 1 шт.

4 УСТАНОВКА

4.1 Рекомендации по установке

- Оборудование должно быть установлено на бетонном основании, убедитесь в надёжном креплении болтами.
- Рекомендуется устанавливать турникеты в проходах зданий или же соорудить для них вспомогательные стенки, ограничивающие проход, как показано на рисунке:



- Расстояние от края преграждающих перекладин до боковых стенок не должно превышать 80 мм.
- При установке турникета, имейте ввиду, что за его задней стенкой должно оставаться расстояние не менее 100 мм, для того, чтобы иметь возможность доступа к задней панели при наладке устройства и техобслуживании.
- Если используется несколько турникетов в ряд, то расстояние между задней стенкой одного турникета и началом преграждающей перекладины следующего, также должно составлять 80 мм.

Нанесите на поверхность пола предупреждающую линию (рис. 7). Такая линия поможет пользователям оценить, на какой дистанции прикладывать карту к считывателю, при прохождении турникета.

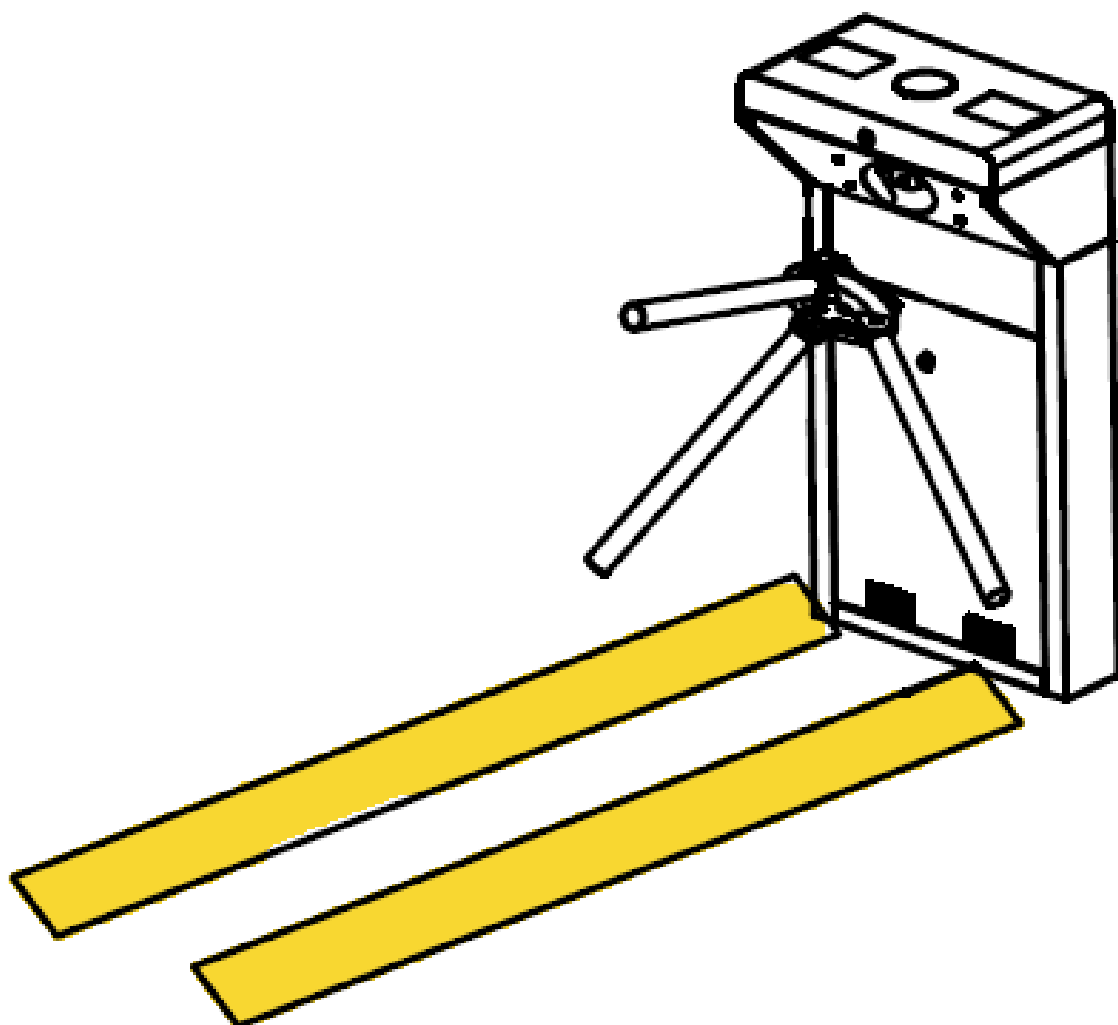


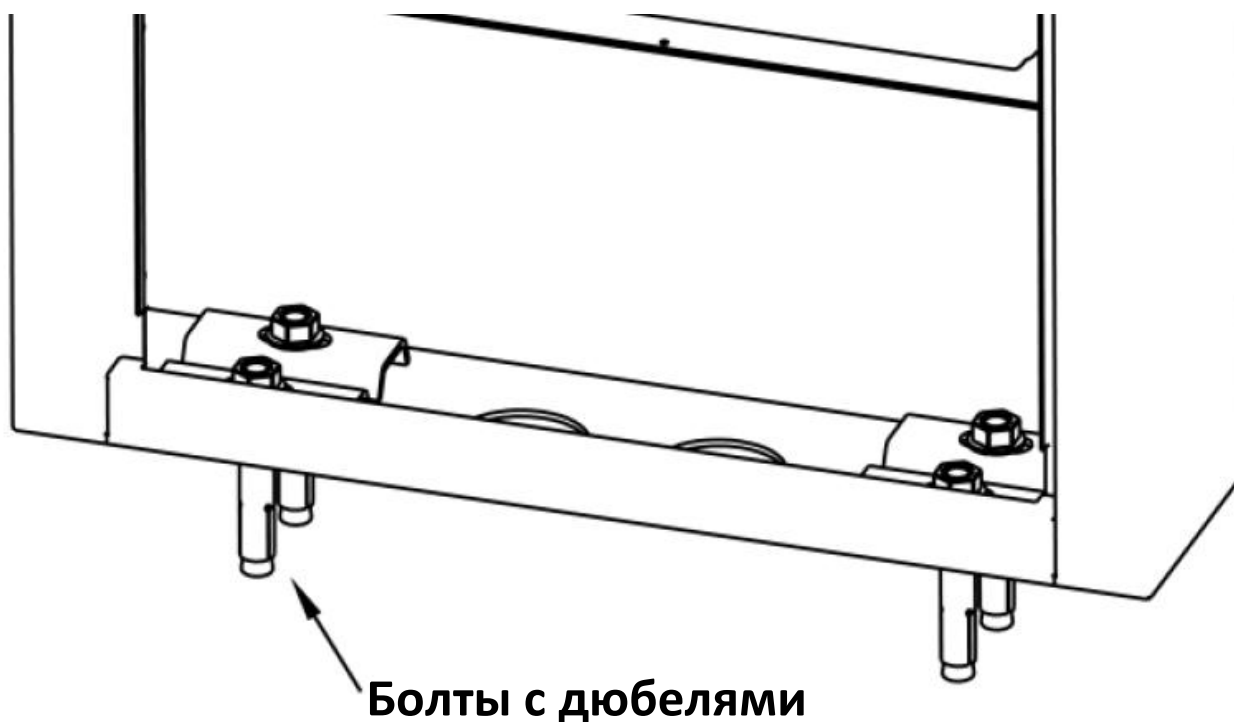
Рисунок 7

4.2 Монтаж

1. Просверлите отверстия в полу, соответствующие отверстиям в основании турникета (см. рис. 3).

2. Прикрутите корпус турникета к полу.

Для этого вставьте дюбеля в отверстия в полу, правильно наложите на пол основание и прикрутите корпус турникета 4 болтами (используйте уровень для проверки горизонтальности основания). При неровностях пола, воспользуйтесь подкладками из комплекта. Проверьте правильность установки всех четырёх болтов, как показано на рисунке:



3. Закрепите на корпусе турникета вращающийся блок с перекладинами. Для этого основание блока с тремя болтами необходимо вставить в отверстие в турникете (см. рис. 7), совместив отверстия для болтов, и затянуть болты с шайбами.

ВНИМАНИЕ! Во избежание раскручивания рекомендуется использовать при монтаже резьбовой клей.

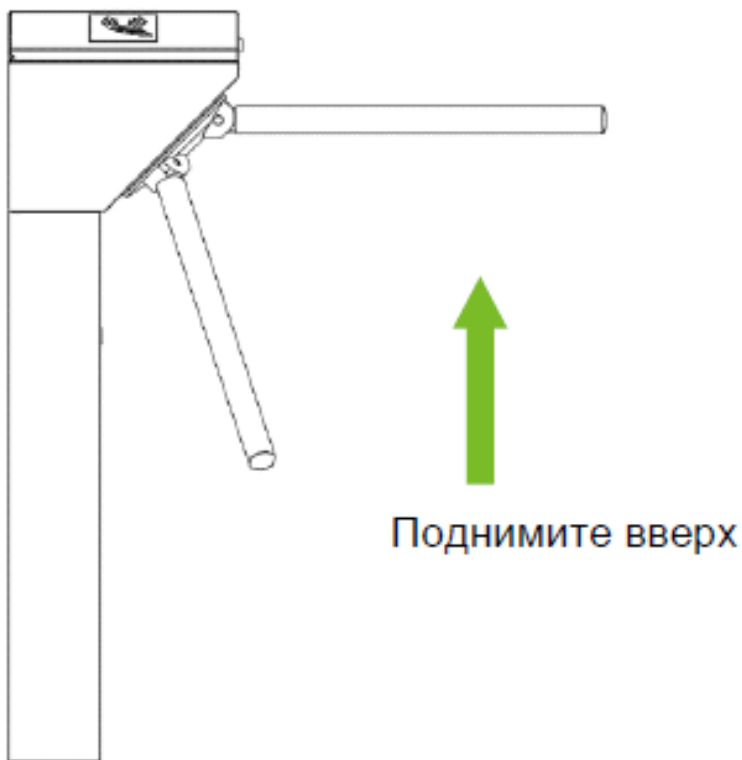
5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ

5.1 Начало работы

Перед началом работы убедитесь в том, что параметры питания совпадают с требованиями устройства, чтобы избежать возможных неисправностей.

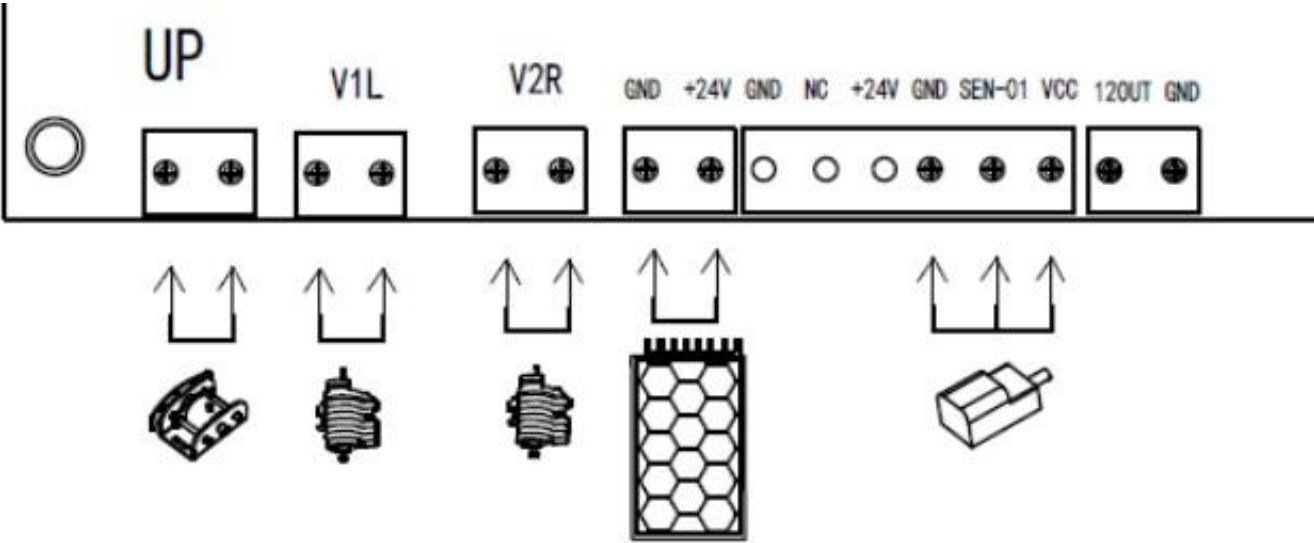
Турникет необходимо заземлить.

1. Включите и подождите 30 сек. Пока турникет не завершит программу самодиагностики.
2. Поднимите преграждающие планки вручную, как это показано на рисунке:



3. Проверьте правильность работы турникета и светодиодных индикаторов. Если возникает какая-то проблема в их работе, свяжитесь с поставщиком.

Область 1:



D50 Соленоид «Антипаники»	Соленоид Замка 1	Соленоид Замка 2	Источник питания 24В	Датчик проворота
---------------------------	------------------	------------------	----------------------	------------------

Область 2:



Управляющая плата предусматривает следующие функции и устройства, показанные на рисунке:

1. Для получения обратной связи в СКУД используются контакты атчиков прохода в прямом и обратном направлении.
2. Индикаторы движения 1, 2. Сигнализируют о запрете/разрешении прохода, соответственно, в прямом направлении и обратном.
3. Контакты открытия 1 и 2. Осуществляют открытие турникета по команде пользователя, соответственно, в прямом направлении и обратном. Замыкание контактов K1 (K2) и GND разблокирует соответствующий контакт.
4. Блокировка по тревоге. Замыкание контактов ALARM и GND блокирует турникет.
5. Режим «Антипаника». Режим экстренного отключения турникета при чрезвычайных ситуациях, чтобы быстро пропустить массу посетителей и не допустить возникновения среди них паники. Для этого необходимо быстро опустить преграждающие планки, замкнув контакты DOW и GND.

ВНИМАНИЕ!

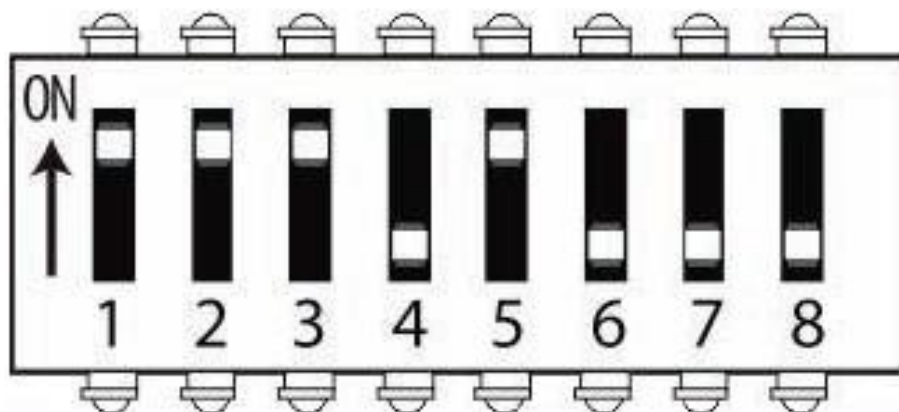
- Контакты GND возле контактов K1 и K2 на колодке открытия турникета нельзя соединять в цепь!
- Время срабатывания реле блокировки должно быть меньше 1 секунды.
- После восстановления питания, после экстренного отключения, необходимо подождать 6 секунд, а затем поднять планки вручную, чтобы они снова закрепились.

6 НАСТРОЙКА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ K1

6.1 DIP-переключатель K1

С помощью DIP-переключателя турникета K1 можно задавать некоторые параметры работы турникета.

DIP-переключатель имеет 8 рычажков, которые могут занимать только 2 положения:



Положения рычажков на переключателе обозначим битами, 1 и 0. Верхние положения – цифрой 1, а нижние – 0. Для одних рычажков исходное положение на переключателе нижнее, для других – верхнее.

В таблице ниже расписано какие из 8-ми рычажков за какую функцию отвечают, а также даны исходные положения рычажков:

№ рычажка	1	2	3	4	5	6	7	8
Функция	Время открытия			Индикатор направления		Длительный проход		Тревога
Исходное положение рычажка	1	1	1	0	1	0	0	0

6.2 Настройка времени открытия

Время открытия, это период времени от получения сигнала на открытие, т.е. поворота преграждающих планок, до закрытия (блокировки преграждающих планок). В DIP-переключателе за эту функцию отвечают рычажки 1, 2 и 3. С их помощью можно задать время открытия от 5 до 60 сек. (по умолчанию 5 сек).

В таблице ниже все возможные для данного турникета времена открытия заданы комбинациями бит для 3-х рычажков:

Бит-значение	Время, сек		Бит-значение	Время, сек
111	5		011	30
110	10		010	40
101	15		001	50
100	20		000	60

6.3 Индикатор направления

Индикатор направления указывает, что проход разрешён. Зелёная стрелка означает, что проход открыт, красный крест («X») означает, что проход закрыт. За состояние этого индикатора отвечают рычажки 4 и 5 на DIP-переключателе. Описание настроек в битах следующее:

11 – Проход только слева.

10 – Проход только справа.

01 – Проход в обоих направлениях.

6.4 Длительный проход

С помощью данной функции турникет может запоминать до 20 считываний одной карты за раз и, соответственно, позволяет пропустить до 20 человек друг за другом. Эту функцию можно включить или отключить с помощью рычажка 6 в DIP-переключателе. Рычажок 7 используется для установки начального положения функции. Описание настроек в битах во следующей таблице:

Рычажок 6	Рычажок 7	Режим	Длительность
0	Откл.	«Длительный проход» выкл.	Смотри таблицу из пункта 5.2
1	1	«Длительный проход» вкл.	Начальное 16 с, время пропуска= $16+(N-1)*6$
	0		Начальное 8 с, время пропуска= $8+(N-1)*6$

6.5 Функция тревоги (опционально)

Рычажок 8 отвечает за включение и выключение функции тревоги.

Положение 1 – включение, положение 0 – выключение.

Внимание: не забудьте отключить функцию тревоги после окончания работы турникета.

7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ

7.1 Техническое обслуживание

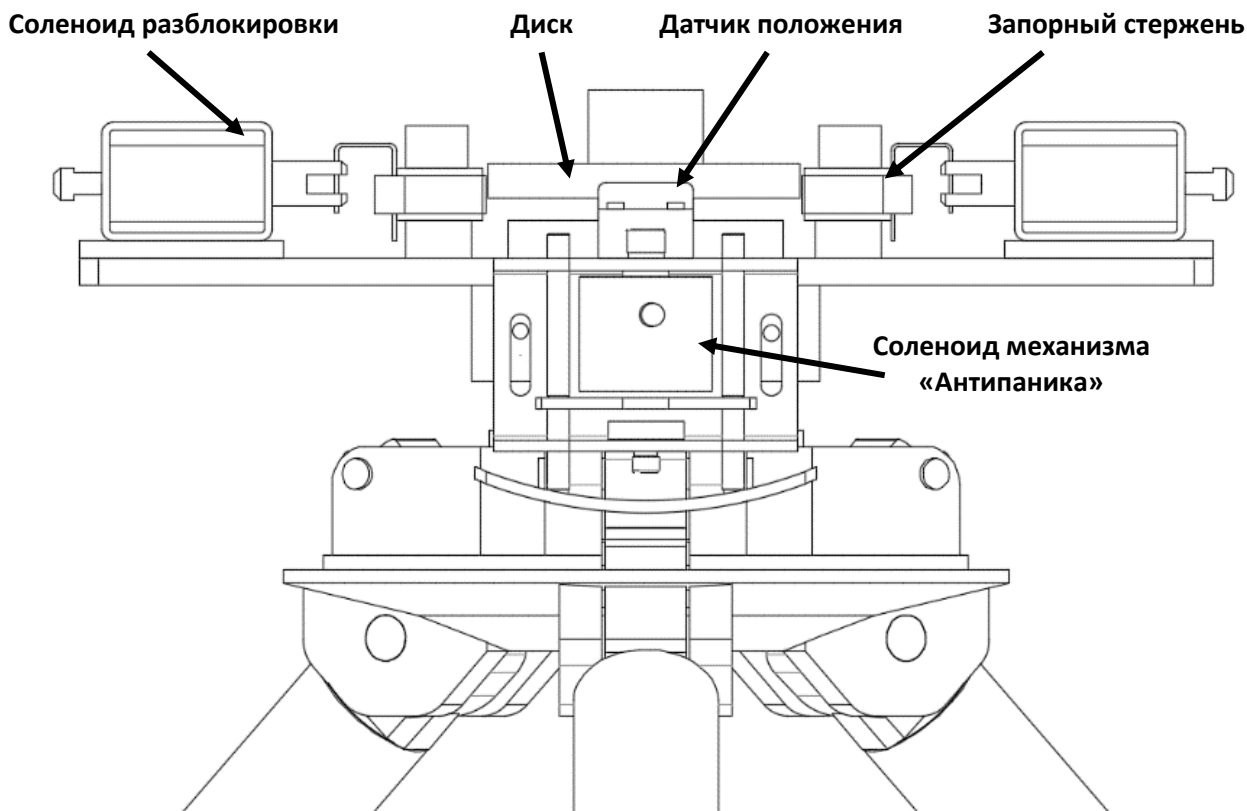
Необходимо регулярно проводить техническое обслуживание устройства и своевременно ремонтировать его после повреждений. Это продлевает срок службы турникета.

Рекомендуется регулярно протирать внешнюю часть турникета чистящей и защитной жидкостью, предназначенной специально для нержавеющей стали.

При эксплуатации турникета на открытом воздухе или в среде с большим количеством пыли, техобслуживание необходимо проводить, по крайней мере, один раз в год. При этом, необходимо проводить очистку от пыли и смазывание механизма.

ВНИМАНИЕ! Турникет должен быть выключен перед проведением техобслуживания.

Для регулировки эластичности натяжной пружины и скорости вращения преграждающих перекладин, используется регулировочный винт. Вращая его по часовой стрелке, можно увеличить эластичность пружины и, наоборот, против часовой стрелки – уменьшить эластичность пружины.



7.2 Типичные неисправности

Возможные неисправности и способы их устранения представлены в таблице:

Неисправность	Устранение
Индикатор не загорается при включении оборудования	Проблема в источнике питания или схеме подключения. Проверьте, не повреждены ли соединительные кабели. Проверьте правильность соединения проводов в соответствии с электросхемой.
Планки турникета не поднимаются вручную после включения оборудования	1. Убедитесь, что соединения планок и основания поворотной треноги в порядке. 2. Проверьте состояние работы соленоида
Турникет не открывается после идентификации посетителя	1. Проверьте, имеет ли пользователь разрешение на открытие турникета. С помощью мультиметра, проверьте, есть ли в NO и COM-портах выход релейного сигнала. 2. Произведите короткое замыкание портов «K1, GND» и «K2, GND», если турникет успешно открывается, то проблема в контроллере. В этом случае обратитесь к схеме подключения мат. платы и контроллера.
Планки проворачиваются не плавно, пользователь сталкивается с сопротивлением при толчке планок, планки не могут вернуться в исходное положение после поворота	Проблема в натяжной пружине. Отрегулируйте натяжную пружину
Планки падают во время эксплуатации	Проверьте, полностью ли закрыт соленоид. Если нет, выключите оборудование и снова включите его через 2 минуты.
Турникет позволяет людям проходить только в одну сторону	1. Проверьте, работает ли соленоид открытия. 2. Проверьте, не застрял ли соленоид, не сломана ли металлическая пластина.

8 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Тип привода	Механический
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Материал планок	Нержавеющая сталь
Ширина прохода (не менее)	500 мм
Антипаника	Автоматическая
Пропускная способность (свободный проход)	60 чел./мин.
Пропускная способность (однократный проход)	30 чел./мин.
Разблокировка по сигналу «тревога»	Да
Наработка на отказ (не менее)	5 млн. проходов
Напряжение питания	200-240В (АС), 50/60Hz
Потребляемый ток	Не более 60 Вт
Класс защиты	IP54
Диапазон рабочих температур	-28 °С...+60 °С
Габариты (без планок) ДхШхВ	310х520х1010 мм
Масса	36 кг

9 ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок 12 месяцев с момента продажи оборудования, что должно быть подтверждено соответствующими документами. Без документа, удостоверяющего покупку оборудования сервисный центр гарантийный ремонт не осуществляет.

Отметки продавца в паспорте изделия являются не обязательными и не влияют на обеспечения гарантийных обязательств.

Исполнение гарантийных обязательств осуществляется в соответствии с законодательством РФ.

Ограничения гарантии

1. Использование аппаратуры не по назначению.
2. Неправильная или небрежная эксплуатация аппаратуры, транспортировка, нарушение условий и правил эксплуатации, в том числе вследствие воздействия чрезмерно высоких или низких температур, электромагнитного излучения и т.д.
3. Попадание внутрь корпуса насекомых и других посторонних веществ, существ и предметов.
4. Механические повреждения аппаратуры.
5. Несанкционированное тестирование или ремонт, или попытки изменения в конструкции аппаратуры или в его программном обеспечении, в том числе неуполномоченным лицом или организацией.
6. Появление повреждений аппаратуры, полученных в результате несчастного случая, стихийного бедствия или другим причинам, находящимся вне зоны ответственности сервисного центра
7. Появление неисправностей аппаратуры, вызванных нестабильной работой телекоммуникационных, питающих, кабельных сетей и электросетей

О бренде ЛКД

Торговая марка ЛКД принадлежит торговому дому ЛУИС+ и известна на российском рынке с 2015 года. Линейка оборудования ЛКД – это полнофункциональный набор устройств, оптимальных по соотношению «цена/качество», ассортимент которых постоянно пополняется, следуя новым тенденциям на рынке СКУД и создавая их. Марка ЛКД представлена во всех основных подгруппах оборудования для создания систем СКУД любой сложности.

Спасибо за то, что приобрели оборудование ЛКД !

