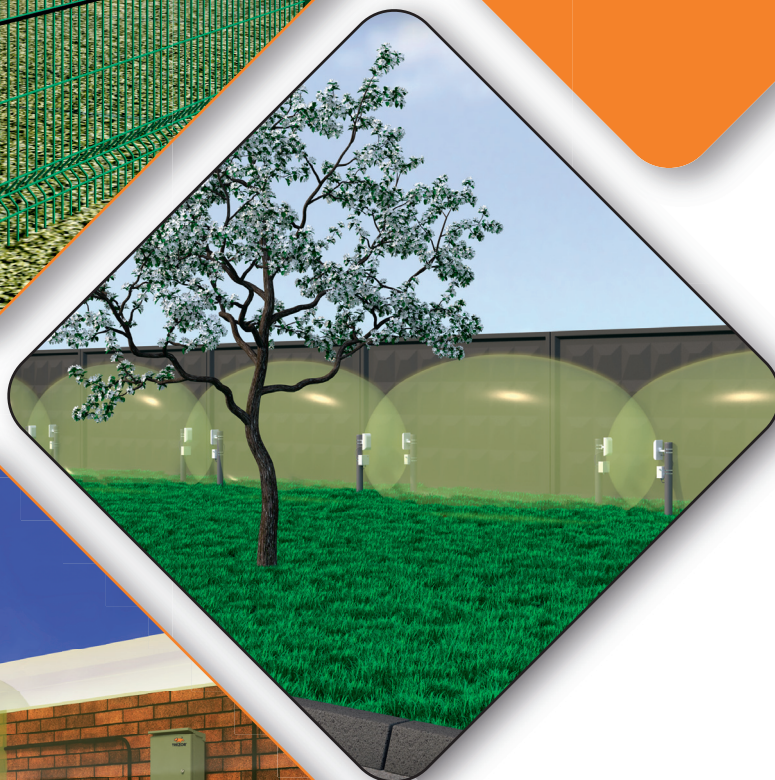
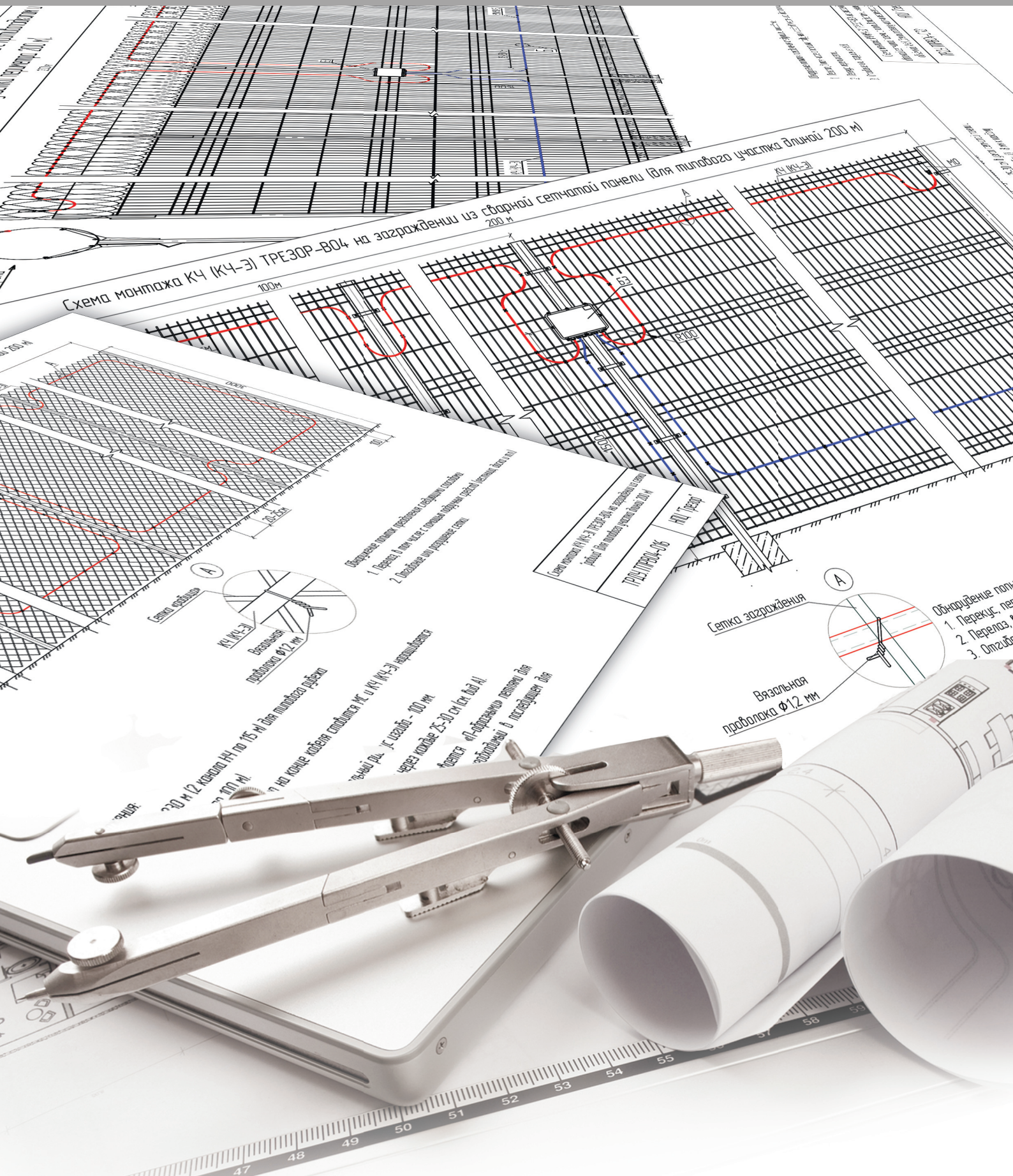


TREZOR®



КАТАЛОГ

Технические средства
охраны периметра



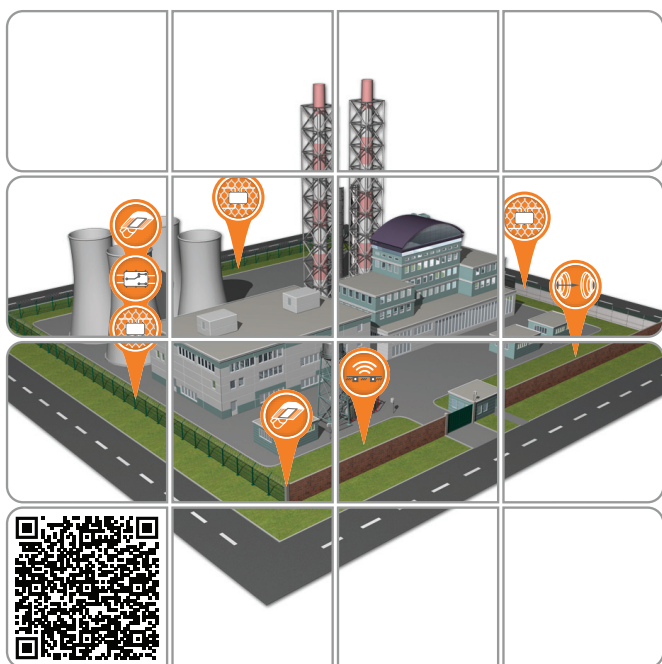
Документация и типовые проекты на сайте








www.trezorrussia.ru



TREZOR®

Система охранной сигнализации периметра «ТРЕЗОР-ПРО»



-  **Адресная система.**
Обмен данными по интерфейсу «RS-485»;
-  **Передача данных по одномодовым волоконно-оптическим линиям;**
-  **Кольцевая топология линии передачи данных;**
-  **Поддержка 768-ми адресных устройств;**
-  **Максимальная протяженность защищаемого периметра 19,2 км;**
-  **Удаленная настройка параметров адресных устройств;**
-  **Интеграция с системами верхнего уровня через открытый API.**

Назначение

Система охранной сигнализации периметра «ТРЕЗОР-ПРО» - комплекс программно-аппаратных средств, предназначенный для обеспечения комплексной защиты периметра объектов большой протяженности или территориально-распределенных объектов. Обмен данных между адресными устройствами системы реализован по интерфейсу RS-485; для передачи данных используются кабели с медными жилами типа «витая пара» или одномодовые волоконно-оптические кабели. Система поддерживает «Кольцевую» и «Радиальную» топологию линий передачи данных.

Состав системы

Система охранной сигнализации периметра «ТРЕЗОР-ПРО» состоит из Станционной и Линейной частей.

Линейная часть включает в себя: адресные периметровые средства обнаружения («ТРЕЗОР-В04», «ТРЕЗОР-Р» и «ТРЕЗОР-М»); светильники охранного освещения «ДИВИЯ-С»; адресные блоки линейные «ТРЕЗОР-БЛ», предназначенные для управления освещением и подключения извещателей с выходом типа «сухой контакт»; источники электропитания («ТРЕЗОР-БП» и «ТРЕЗОР-БПР»); коммуникационное оборудование, размещенное в шкафах участковых «ШУ1» и «ШУ2», для организации обмена данными между устройствами системы.

Станционная часть включает в себя контроллер «ТРЕЗОР-К2» и систему мониторинга с возможностью развертывания локальных или удаленных автоматизированных рабочих мест оператора «АРМ ТРЕЗОР-ПРО».

Принцип действия

Периметровые средства обнаружения и блоки линейные, установленные на периметре охраняемого объекта, подключаются к проводной линии интерфейса RS-485 и осуществляют 2-сторонний обмен данными с Контроллером «ТРЕЗОР-К2» по проприетарному протоколу «ТРЕЗОР». Контроллер опрашивает подключенные устройства и получает данные о их текущем состоянии в режиме реального времени,

Мониторинг состояния подключенных устройств и управление системой осуществляется через автоматизированное рабочее место «АРМ ТРЕЗОР-ПРО». Рабочая станция с ПО АРМ взаимодействует с контроллером «ТРЕЗОР-К2» по протоколам TCP/IP, используя сеть стандарта Ethernet. АРМ может быть подключен к контроллеру локально или удаленно, через сеть Интернет.

Для увеличения протяженности проводных линий передачи данных в системе «ТРЕЗОР-ПРО» предусмотрено специальное сетевое оборудование, смонтированное в уличных металлических подогреваемых боксах - шкаф участковый «ШУ1» и шкаф участковый «ШУ2». Шкаф участковый «ШУ1» позволяет увеличить длину линии интерфейса с кабелем типа «витая пара» на 1200 метров; шкаф участковый «ШУ2» позволяет использовать для передачи данных одномодовые волоконно-оптические кабели, максимальная длина линии интерфейса до 19 200 м.

Основные компоненты системы «ТРЕЗОР-ПРО»

«ТРЕЗОР-К2» - Контроллер ввода-вывода и хранения информации

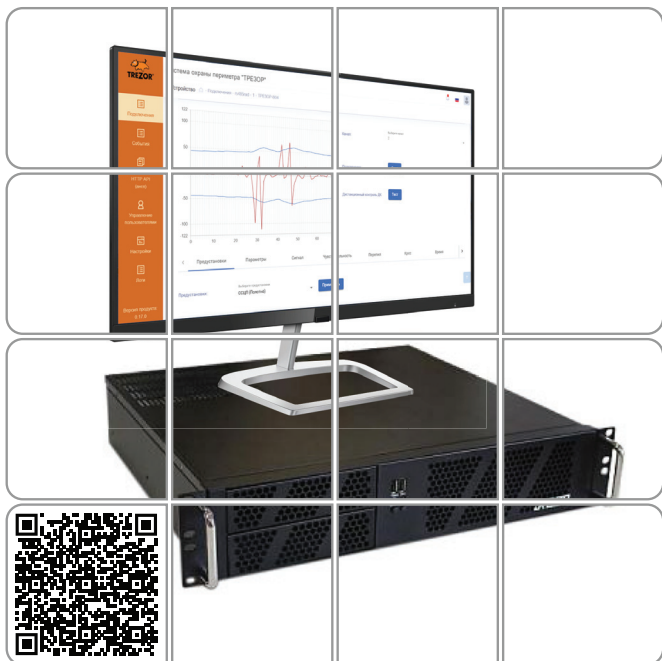
Контроллер «ТРЕЗОР-К2» предназначен для организации двухстороннего цифрового обмена данными с адресными устройствами, входящими в состав системы охраны периметра «ТРЕЗОР-ПРО» по проводной линии интерфейса RS-485, а также с системой мониторинга, организованной на платформе ПО «АРМ ТРЕЗОР-ПРО» или стороннего производителя по ЛВС стандарта Ethernet.

Контроллер реализован на базе персонального компьютера под управлением операционной системы Linux со специализированным программным обеспечением, отвечающим за его функционирование.

Работа с Контроллером может быть организована как локально, так и с удаленного рабочего места.

Для удаленного подключения к контроллеру используется высокоскоростная локальная сеть Ethernet.

Доступ к программному обеспечению контроллера осуществляется с помощью любого современного веб-браузера; web-интерфейс контроллера защищен паролем, а доступ к ресурсам разграничен правами пользователей.



«ШУ1» - шкаф участковый

Шкаф участковый «ШУ1» предназначен для увеличения линии интерфейса «RS-485» с кабелем типа «витая пара» на длину до 1200 м.

«ШУ1» обеспечивает электропитание подключаемых к сегменту системы адресных устройств: периметровых средств обнаружения и блоков линейных.

В одном сегменте системы «ТРЕЗОР-ПРО» допускается использование до 2-х шкафов участковых «ШУ1» для увеличения длины линии интерфейса RS-485 до 3600 м (3 x 1200 м).

Шкаф участковый «ШУ1» представляет собой всепогодный термошкаф, в котором на монтажной панели и DIN-рейках размещается оборудование: повторитель интерфейса «RS-485», блок питания «ТРЕЗОР-БП», система обогрева и вентиляции, средства сигнализации, клеммные колодки.



«ШУ2» - шкаф участковый

«ШУ2» Шкаф участковый предназначен для организации обмена данными с адресными устройствами по интерфейсу «RS-485» с применением волоконно-оптических линий связи.

«ШУ2» обеспечивает электропитание подключаемых к сегменту системы адресных устройств: периметровых средств обнаружения и блоков линейных.

Коммуникационное оборудование в составе «ШУ2» имеет 2 порта для подключения кабельных линии типа «витая пара» интерфейса «RS-485» и обеспечивает организацию 1 сегмента системы «кольцевой» или «радиальной» топологии.

Связь между «ШУ2» и контроллером «ТРЕЗОР-К2» осуществляется по одномодовому волоконно-оптическому кабелю максимальная длина которого составляет до 19,2 км.

В составе системы «ТРЕЗОР-ПРО» допускается использование до 8-ми шкафов участковых «ШУ2».



Автоматизированное рабочее место оператора «АРМ ТРЕЗОР-ПРО»

«АРМ ТРЕЗОР-ПРО» - индивидуальное решение для создания систем безопасности с высокими требованиями к надежности и отказоустойчивости. «АРМ ТРЕЗОР-ПРО» выполнено на базе серверного оборудования и программного обеспечения TREZOR 1.0, полностью готово к работе с момента включения. При формировании решения учитываются требования конкретного проекта и множество факторов, влияющих на эффективность и надежность работы системы: условия эксплуатации, подключаемое оборудование, требования к записи, хранению, поиску и анализу информации. TREZOR 1.0 является решением для ежедневного наблюдения в режиме реально времени, позволяет эффективно обрабатывать сигналы тревоги и быстро находить, и анализировать информацию в архиве для разрешения спорных ситуаций. Разграничение прав доступа - разные права доступа пользователей к конфигурированию, просмотру, управлению.

Функции

Интерфейс. Эргономичный и многофункциональный, индивидуально настраиваемый интерфейс позволяет эффективно решать все поставленные задачи.

Пользовательские настройки. Любая пользовательская настройка режимов мониторов. Выбор шаблонов, создание индивидуального места наблюдения, вывод на экран различных типов окон: видеоокно, окно проигрывателя, окно управления планами, панель событий, журнал событий, окно устройств, окно детекции лиц, панель команд.

Графические планы. Расширенная работа с графическими планами объектов - поддержка векторных форматов, возможность использования географических карт, создание многоуровневых планов объекта с различной степенью детализации.

Разделы охраны. Добавление разделов охраны в соответствии с зонами объекта для удобной работы оператора. Группировка устройств, мониторинге их состояния, управление группой устройств и всей системой, графические планы для каждой зоны.

Специализированные элементы. Пользовательские команды автоматизируют часто выполняемые действия. Создается кнопка, при нажатии на которую, выполняется определенное действие. Автоматизация действий по обеспечению безопасности и управлению внешними системами, уменьшение количества выполняемых вручную задач.

Панель событий. События, требующие особого внимания оператора. Информирование оператора о событиях, требующих особого внимания. Вывод тревожного сообщения с разным типом реагирования: с обязательным подтверждением и без обязательного подтверждения.

Управление группой устройств. Множественный выбор элементов (разделов, устройств и др.), позволяющий применять к ним общие действия и редактировать их свойства.



Разграничение прав доступа. Разные права доступа пользователей к конфигурированию, просмотру, управлению. Интеграция с MS Active Directory.

Автоматическое отслеживание потенциально опасных ситуаций и реагированию на них.

Отображение происходящих событий в видеоокнах и на графическом плане объекта, в журнале событий.

Управление исполнительными устройствами, подключенными к системе: в ручном и автоматическом режиме.

Высокоэффективная запись видео. Система STORAGE™ обеспечивает надежное хранение и высокую скорость доступа к данным и максимально возможное использование пропускной способности носителя информации. Снижает риски повреждения архива в случае некорректного завершения работы, обеспечивает высокую производительность.

Автоматическое архивирование. Автоматическое архивирование важной информации на внешние носители или системы хранения по расписанию.

Журнал событий. Содержит все события, которые произошли в системе. Легко найти и просмотреть события, произошедшие в системе, за любой промежуток времени.

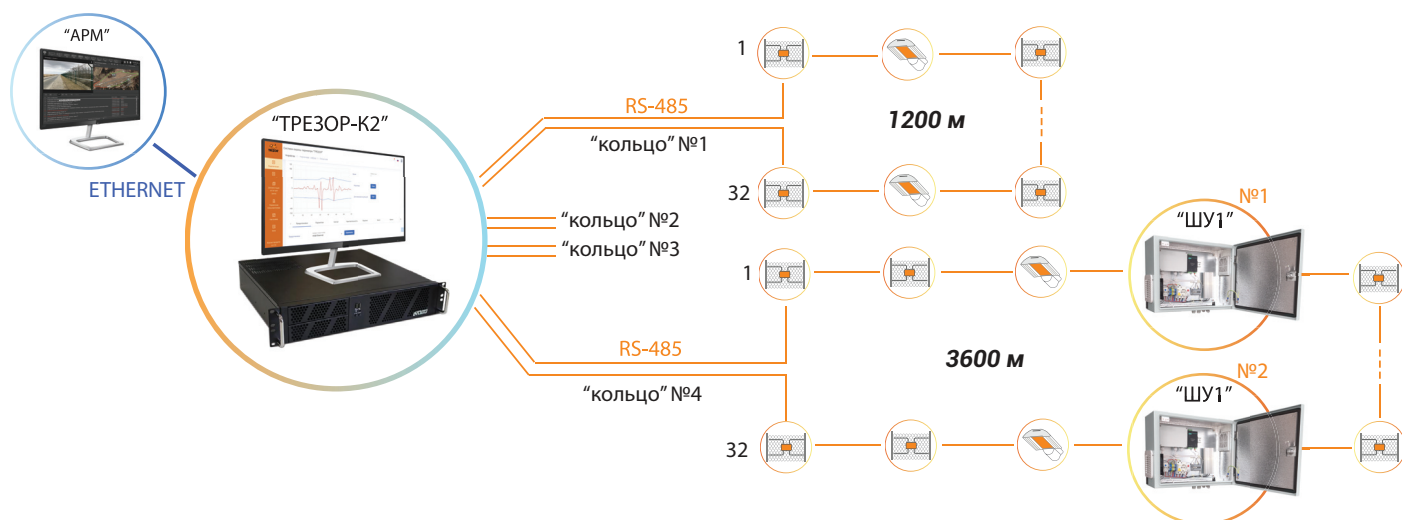
Поиск и анализ. Многофакторный анализ данных с высокой скоростью обработки запросов. Задаются размеры, пропорции искомого объекта, их цвет, скорость, направления движения. В качестве дополнительных критериев поиска можно выбрать события от детекторов, искать по типам событий, комбинировать с фильтрами аудиоданных, сообщениями от различных подсистем, например, системы охранной сигнализации периметра.

Тревожное событие. Комплексное событие от различных источников и подсистем с настроенными параметрами срабатывания и видеоверификацией для оператора.

Примеры типовых конфигураций системы «ТРЕЗОР-ПРО»

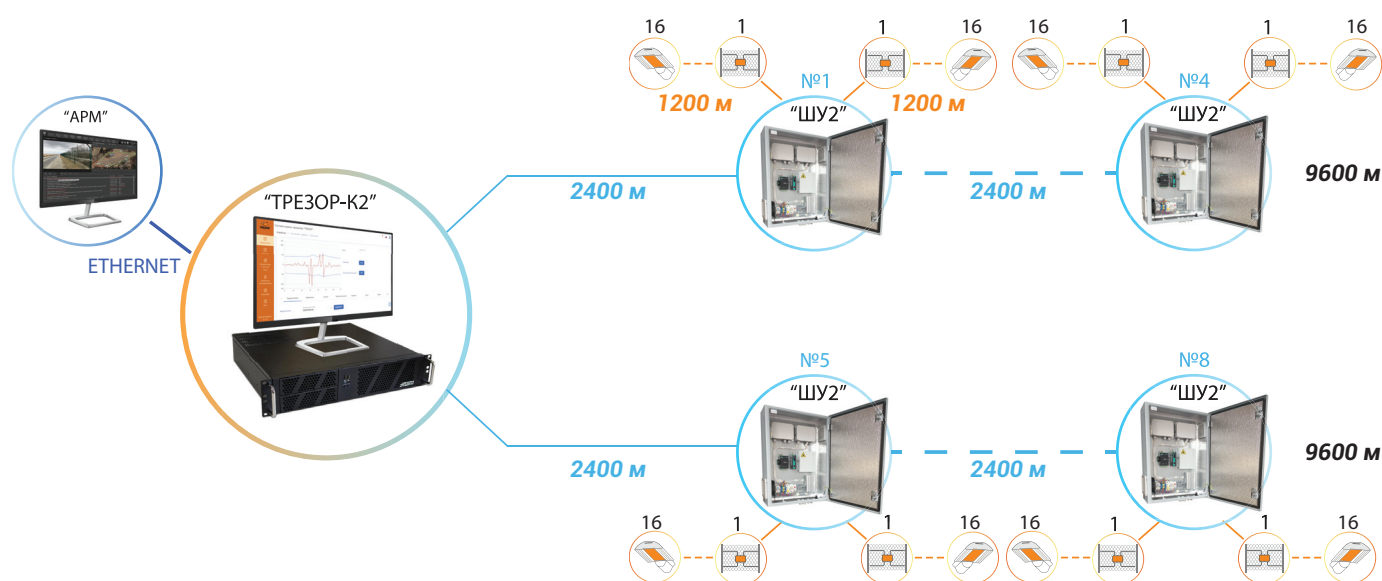
Конфигурации системы «ТРЕЗОР-ПРО» с кольцевыми сегментами. Кабель линии интерфейса - «витая пара»




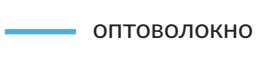
Контроллер «ТРЕЗОР-К2» поддерживает подключение 8 линий интерфейса «RS-485» с кабелем типа «витая пара». Эти линии могут использоваться в качестве линейных сегментов с топологией подключения оборудования типа «общая шина», а могут быть попарно объединены в кольцевые сегменты. На схеме ниже представлен пример конфигурации системы с сегментами кольцевой топологии. В кольцевой сегмент протяженностью до 1200 м может быть подключено до 32-х адресных устройств. Длина кольцевого сегмента, при необходимости, может быть увеличена с помощью шкафов участковых «ШУ1» до 3600 м.



Конфигурации системы «ТРЕЗОР-ПРО» с радиальными сегментами. Кабель линии интерфейса - одномодовое оптическое волокно

Для защиты периметра протяженных объектов в составе системы «ТРЕЗОР-ПРО» применяется телекоммуникационное оборудование, позволяющее организовать сеть передачи данных с использованием волоконно-оптических кабельных линий. На схеме ниже представлен пример конфигурации системы для организации защиты периметра протяженностью до 19 200 км с максимальным количеством адресных устройств - 256.



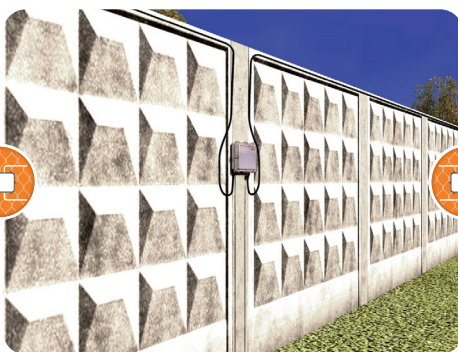
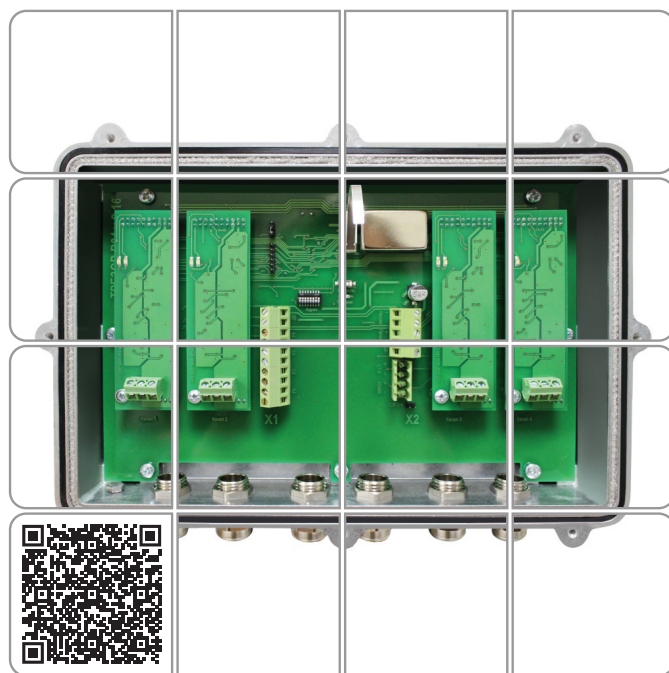
 периметровые средства обнаружения  охранное освещение  «витая пара»  оптоволокно

Вибрационное средство обнаружения «ТРЕЗОР-В04»

Вибрационное средство обнаружения «ТРЕЗОР-В04» предназначено для обнаружения проникновения нарушителя через заграждение, расположенное по периметру охраняемого объекта, а также формирования тревожного извещения. Закрепленный на заграждении чувствительный кабель преобразует колебания в электрические сигналы. В соответствии с алгоритмом обработки, после оценки уровня поступающего сигнала, блок электронный формирует тревожное извещение в виде размыкания «сухих» контактов реле и по интерфейсу «RS-485». Выбор алгоритма обработки сигнала чувствительного кабеля осуществляется установкой в блок электронный плат канала:

- плата канала НЧ (низких частот) - обнаружение перелаза, разрушения и подкопа;
- плата канала СЧ (средних частот) - обнаружение перелаза и пролома бетонного заграждения;
- плата канала ВЧ (высоких частот) - обнаружение перекуса и перепиливания.

В блок электронный могут быть установлены до 4-х плат канала в любой комбинации.



Сертификат соответствия требованиям ПП РФ №969 «Транспортная безопасность»



Включен в Реестр основных видов продукции ПАО «Транснефть»



Прошел испытания в ФКУ «ГЦИТОиС ФСИН» России

Характеристики

- 4 канала для подключения чувствительного кабеля;
- длина чувствительного кабеля до 1000 м на каждый канал;
- «сухие контакты», интерфейс «RS-485»;
- вероятность обнаружения не менее 0,98;
- наработка на ложную тревогу не менее 1 500 ч.;
- диапазон рабочих температур от -60 ... +60°C;
- напряжение питания 10 ... 30 В постоянного тока;
- потребляемый ток не более 20 мА (24 В);

Особенности

- возможность эксплуатации в автономном режиме или в составе систем охранной сигнализации периметра «ТРЕЗОР» / «ТРЕЗОР-ПРО»;
- регистрация перелаза на бетонном заграждении;
- повышенная защита от наводимых электромагнитных полей (ГОСТ Р50009-2000 степень жесткости 3);
- настройка по 10 параметрам для корректной работы на любом типе заграждения;
- функции повышения помехоустойчивости «РЕЖЕКЦИЯ» и «АРП»;
- контроль целостности чувствительного кабеля;
- настройка при помощи пульта управления или ПО «ТРЕЗОР-В Визард»;

Интеграция



VideoNet[®] №1
ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ



Радиоволновое средство обнаружения «ТРЕЗОР-Р» «линии вытекающей волны» (ЛВВ)

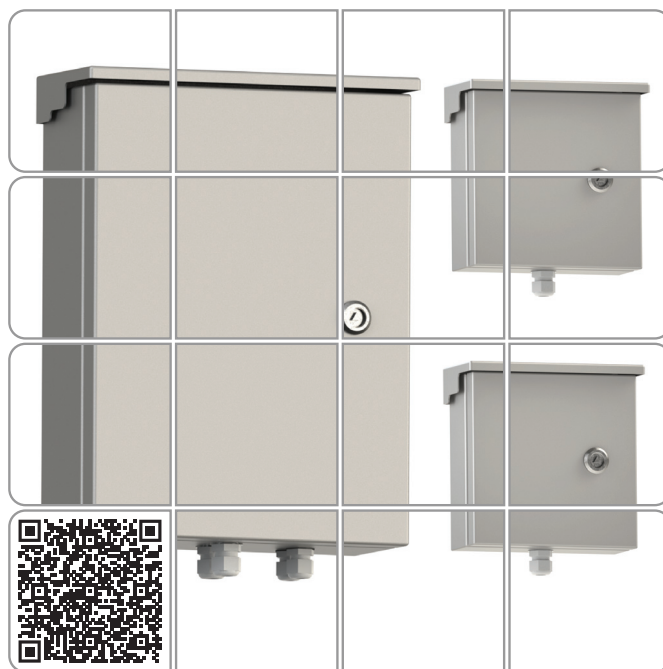
Радиоволновое средство обнаружения «ТРЕЗОР-Р» предназначено для сигнализационного контроля открытых участков местности, а также периметра объекта.

Обнаруживает нарушителя, преодолевающего заграждение путем его перелаза, разрушения или подкопа. Позволяет создавать невидимые рубежи охраны при отсутствии заграждения.

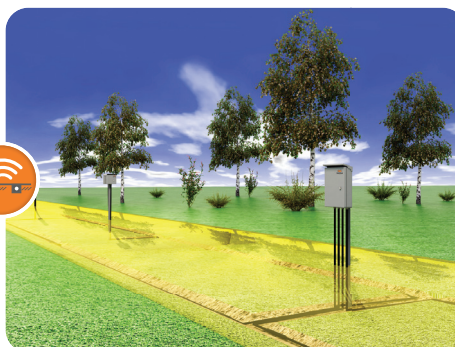
Наличие растительности (трава, кусты и деревья) или снега в зоне обнаружения и в непосредственной близости от нее НЕ ВЛИЯЕТ на работоспособность «ТРЕЗОР-Р».

Зона обнаружения формируется между 2 чувствительными кабелями, которые выступают в качестве передающей и приемной антенны. Кабели прокладываются в грунте или монтируются на заграждении. Передатчик вырабатывает высокочастотный сигнал, который излучается передающим кабелем, создавая вокруг электромагнитное поле. С помощью приемного кабеля этот сигнал поступает в приемник. Во время пересечения нарушителем зоны обнаружения происходит перераспределение поля, что приводит к изменению сигнала на входе приемника.

«ТРЕЗОР-Р» обнаруживает нарушителя, пересекающего зону обнаружения (в рост, согнувшись и полз-



ком) при монтаже чувствительных кабелей в грунте или преодолевающего заграждение, на котором установлены чувствительные кабели.



Прошел испытания
в ФКУ «ГЦИТОиС
ФСИН» России

Характеристики

- 1- или 2-канальный вариант исполнения;
- длина зоны обнаружения до 125 м (250 м для 2-канального исполнения «ТРЕЗОР-Р02»), ширина от 2 до 5 м, высота до 1 м над уровнем земли;
- «сухие контакты», интерфейс «RS-485»;
- вероятность обнаружения не менее 0,95;
- наработка на ложную тревогу не менее 1000 ч.;
- диапазон рабочих температур -50 ... +50°C
- напряжение питания 10 ... 30 В постоянного тока;
- потребляемый ток не более 250 мА.

Особенности

- охрана периметра объекта без заграждения;
- охрана периметра объекта без заграждения;
- защита от подкопа под заграждение;
- установка на пересеченной местности (перепады высот);
- допускается наличие растительности (трава, кусты, отдельные деревья) и высокого снега в зоне обнаружения;
- не реагирует на птиц и мелких животных массой до 20 кг.
- настройка при помощи подключаемого пульта или ПО «ТРЕЗОР-Р Визард»;

Интеграция



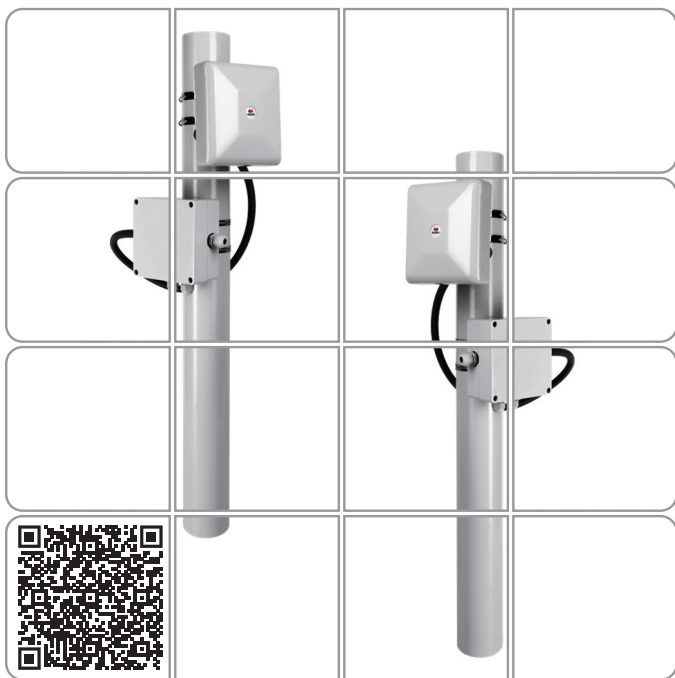
VideoNet №1
ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ



Электроника
системы управления
безопасностью



Извещатель линейный радиоволновый двухпозиционный «ТРЕЗОР-М»



Извещатель линейный радиоволновый двухпозиционный «ТРЕЗОР-М» предназначен для охраны ровных, открытых участков местности, формирования при пересечении нарушителем охраняемого участка сигнала тревоги, передачи сигнала тревоги на пульт охраны.

Возможно применение извещателя для защиты ограждения от перелаза или от проникновения в окна охраняемых зданий.

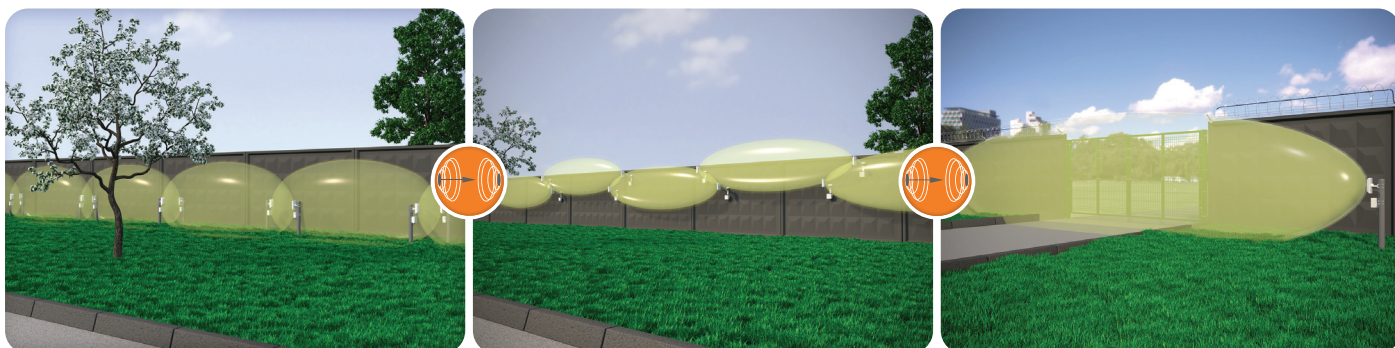
Принцип действия извещателя основан на создании в пространстве между блоком передатчика и блоком приемника электромагнитного поля, формирующего объемную зону обнаружения в виде вытянутого эллипсоида вращения и регистрации изменений этого поля в приемнике при пересечении зоны обнаружения нарушителем.

Отличительной особенностью извещателей «ТРЕЗОР-М» является удобство настройки, юстировки и контроля:

- в полевых условиях: с помощью тестера или ноутбука со специальным ПО;
 - с помощью компьютера при удалённой настройке.
- Программное обеспечение «ТРЕЗОР-М Визард» обеспечивает удобство и наглядность настройки и контроля работы извещателей. Тревожное извещение формируется в виде размыкания «сухих контактов» реле блока приемника и по интерфейсу «RS-485».

Модельный ряд извещателей «ТРЕЗОР-М»:

- ТРЕЗОР-М 50 - длина зоны обнаружения 5 ... 50 м;
- ТРЕЗОР-М 100 - длина зоны обнаружения 10 ... 100 м;
- ТРЕЗОР-М 200 - длина зоны обнаружения 10 ... 200 м;
- ТРЕЗОР-М 300 - длина зоны обнаружения 10 ... 300 м.



Характеристики

- вероятность обнаружения не менее 0,98;
- «сухие контакты», интерфейс «RS-485»;
- высота установки 0,85 м;
- допустимая высота травы – 0,4 м, снега – 0,5 м;
- диапазон рабочих температур от –50 ... +75°C;
- питание от 10 ... 30 В постоянного тока;
- ток потребления не более 45 мА.

Особенности

- высокая помехоустойчивость;
- высокая обнаружительная способность;
- удобство монтажа и настройки при помощи программного обеспечения;
- полноценная интеграция с системами верхнего уровня благодаря открытому протоколу обмена данными (интерфейс «RS-485»);
- устойчивость к помеховым факторам (птицы, мелкие животные, снег, туман, дождь и др.).

Интеграция



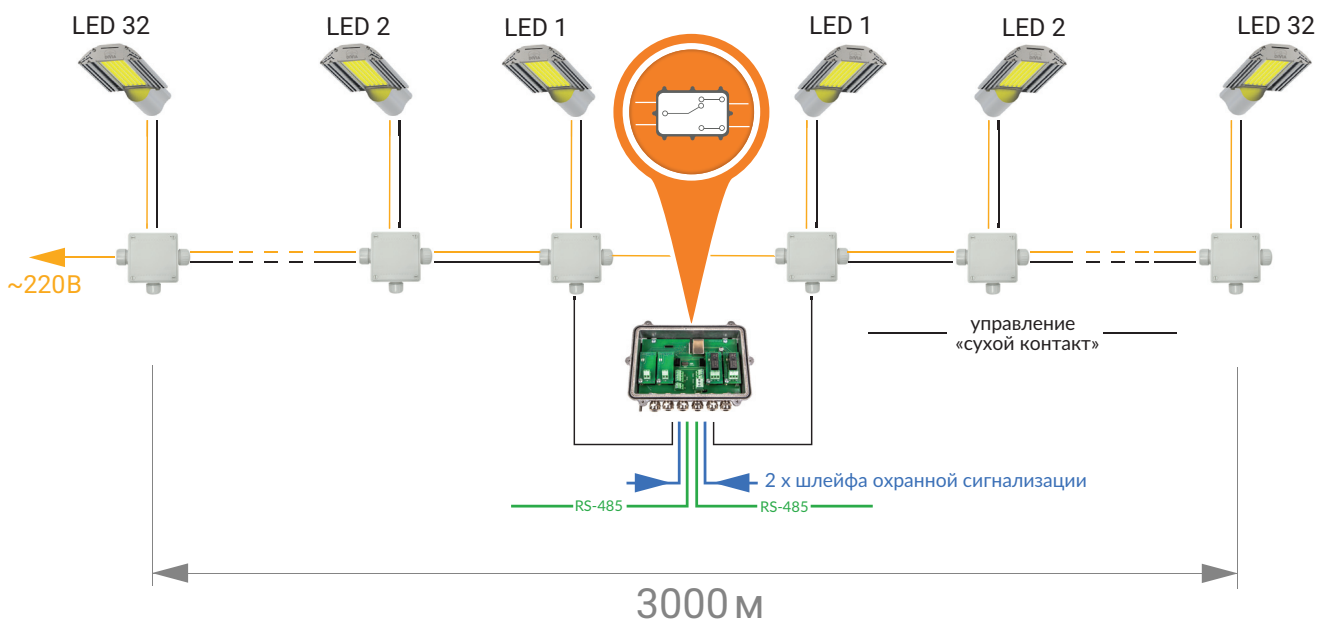
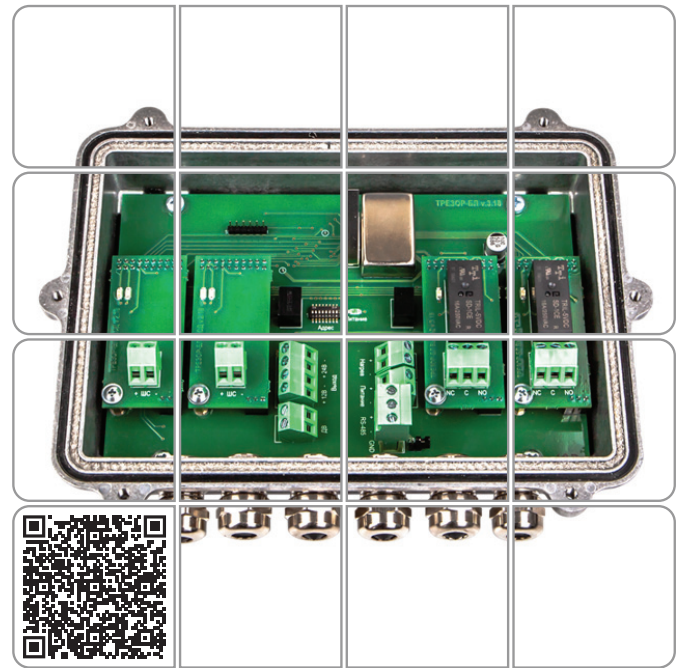
Блок линейный периметровый «ТРЕЗОР-БЛ»

Блок линейный «ТРЕЗОР-БЛ» предназначен для подключения неадресных охранных и других извещателей к адресной системе охраны периметра «ТРЕЗОР»/«ТРЕЗОР-ПРО» и управления исполнительными устройствами и охранным освещением.

«ТРЕЗОР-БЛ» может содержать от 1 до 4 независимых плат модульных, с помощью которых возможно менять его конфигурацию. Блок поддерживает платы модульные двух видов: плата входа и плата выхода.

Платы входа позволяют контролировать состояние шлейфа охранной или тревожной сигнализации. Для индикации состояния шлейфа сигнализации на плате входа установлены красный и желтый светодиоды. Плата входа имеет элементы защиты от наводимых электромагнитных помех.

Платы выхода позволяют управлять исполнительными устройствами и охранным освещением с помощью реле, которое переключает контакты «НО» и «НЗ». Для контроля текущего состояния выходов реле установлен красный светодиод.



Характеристики

- до 4 плат входа или выхода (250 В перем. тока, 16 А);
- линия интерфейса «RS-485»;
- выходы для питания сторонних извещателей 12 В и 24 В;
- диапазон рабочих температур -60 ... +60°C, IP65;
- напряжение питания 10 ... 30 В постоянного тока;
- потребляемый ток 260 мА, 24 В (с учетом 2-х плат входа, 2-х плат выхода и нагрузки встроенного источника питания).

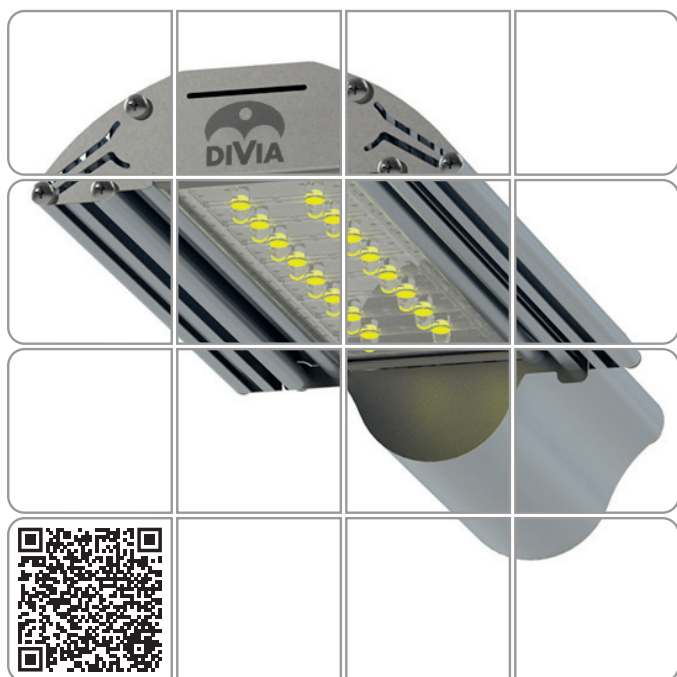
Особенности

- интеграция с системами верхнего уровня по протоколу обмена данными (интерфейс «RS-485»);
- встроенный источник питания на 12 и 24 В постоянного тока для подключения сторонних извещателей;
- индикация состояния шлейфа охранного;
- индикация состояния режима работы выходного реле;
- повышенная защита от наводимых электромагнитных полей (ГОСТ Р50009-2000 степень жесткости 3).

Интеграция



Светодиодные управляемые светильники «ДИВИЯ-С»



Соответствуют требованиям
Постановлениям Правительства РФ:

- №458 от 05.05.2012;
- №993 от 19.09.2015;
- №272 от 25.03.2015.

Управляемые светодиодные светильники «ДИВИЯ-С» предназначены для организации охранного освещения периметров объектов и зданий, а также прилегающих к ним территорий. Светильники «ДИВИЯ-С» обеспечивают два режима освещения - дежурное и тревожное.

В дежурном режиме создается необходимая освещенность для штатной работы телекамер охранного телевидения в темное время суток, а также обеспечивается достаточная видимость охраняемой территории для контроля текущей обстановки.

Тревожный режим освещения, активируемый по тревожному сигналу системы охранной сигнализации, позволяет ярко подсветить участок периметра в месте проникновения, что облегчает подразделениям охраны поиск нарушителя, а также оказывает психологический эффект, вынуждая нарушителя отказаться от попытки проникновения.

Переключение режимов освещения осуществляется замыканием / размыканием пары управляющих контактов «сухой контакт». Управление осуществляется как одиночным светильником, так и группой светильников, подключенных к общей линии управления.

Модельный ряд «ДИВИЯ-С» состоит из трех светильников мощностью 40 Вт с различными типами кривой силы света (КСС): Ш1-1 (широкая), Д (косинусная), К1Д (асимметричная).



Характеристики

- Напряжение питания - 160...280 В перем. тока;
- Потребляемая мощность - 40Вт;
- Световой поток - не менее 5600 лм;
- Коэффициент мощности драйвера $\cos\phi$ при 220В - не менее 0,98;
- Класс защиты от поражения электрическим током - I;
- Цветовая температура - 5000 К;
- 2 режима освещения: Дежурный (30% мощности) и Тревожный (100% мощности);
- Управление переключением режимов - «сухой контакт»;
- Габаритные размеры, Д×Ш×В (с консольным креплением) - 430×150×96 мм;
- Масса - не более 2,6 кг;
- Диапазон рабочих температур -60...+50 °С;
- Герметизация - по нормам IP67;
- Гарантийный срок службы - до 8 лет;
- Срок службы - до 20 лет.

Особенности

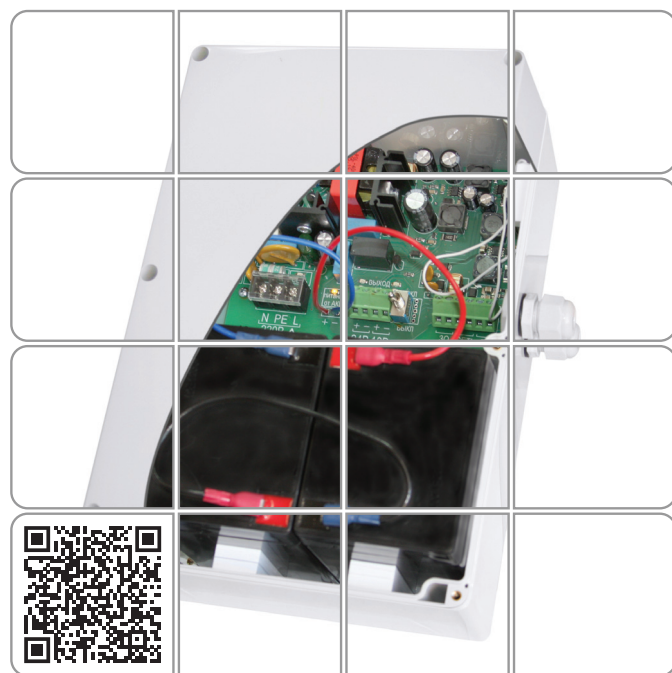
- Плавный пуск;
- Отсутствие стробоскопического эффекта; коэффициент пульсаций менее 1%;
- Стабильность светового потока во всем диапазоне питающих напряжений;
- КСС 3-х типов: Ш1-1, Д, К1Д;
- Встроенные системы защиты:
 - от подключения к 3-фазной линии питания до 400 В;
 - от коротких высоковольтных импульсов до 5 кВ в течении 50 мкс (грозозащита);
 - от подключения линии управления к сети 220 В;
 - от перегрева;
- алюминиевый корпус с защитным покрытием увеличенной толщины по технологии анодирования;
- Метод крепления: на консоль (узел крепления интегрирован с корпусом светильника);
- Интеграция с любой охранной системой.

Блоки питания

Блок питания «ТРЕЗОР-БП 24-0,5/12-1,0» (БП) и блок питания резервированный «ТРЕЗОР-БПР 24-0,5/12-1,0» (БПР) предназначены для преобразования переменного напряжения 220 В переменного тока в стабилизированное напряжение 12 В и 24 В постоянного тока.

БП и БПР используются для питания охранных извещателей торговой марки TREZOR®. В качестве нагрузки допускается использовать другое охранное оборудование.

В блоках питания предусмотрена световая индикация наличия сетевого напряжения 220 В и выходного напряжения 12 В и 24 В.

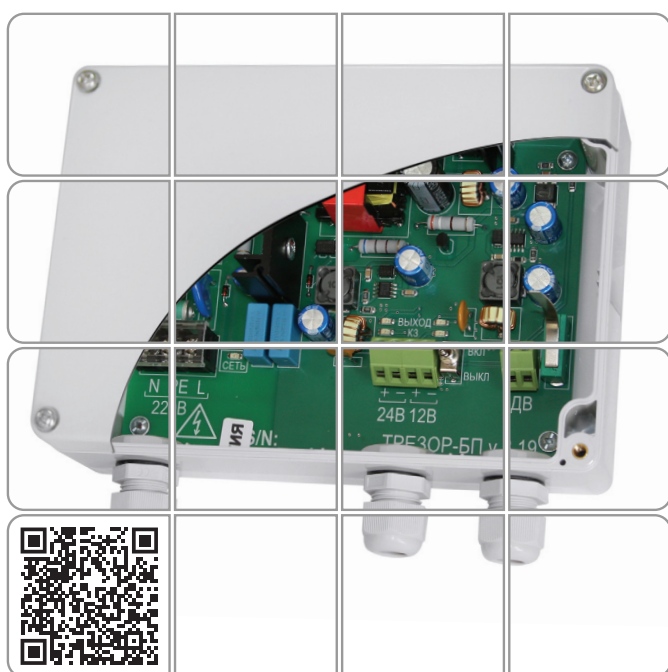


«ТРЕЗОР-БПР 24-0,5/12-1,0»

Для отключения выходного напряжения предусмотрен тумблер. Блоки питания оснащены датчиком вскрытия корпуса.

БПР обеспечивает автоматический переход на питание от встроенной аккумуляторной батареи (АКБ) при отключении сетевого напряжения и обратно. Для защиты АКБ от глубокого разряда предусмотрено автоматическое отключение.

Блоки питания имеют встроенную защиту от перенапряжений на входе 220 В, и выходах 12 В и 24 В, устойчивы к воздействию электромагнитных помех по ГОСТ Р 50009-2000.



«ТРЕЗОР-БП 24-0,5/12-1,0»

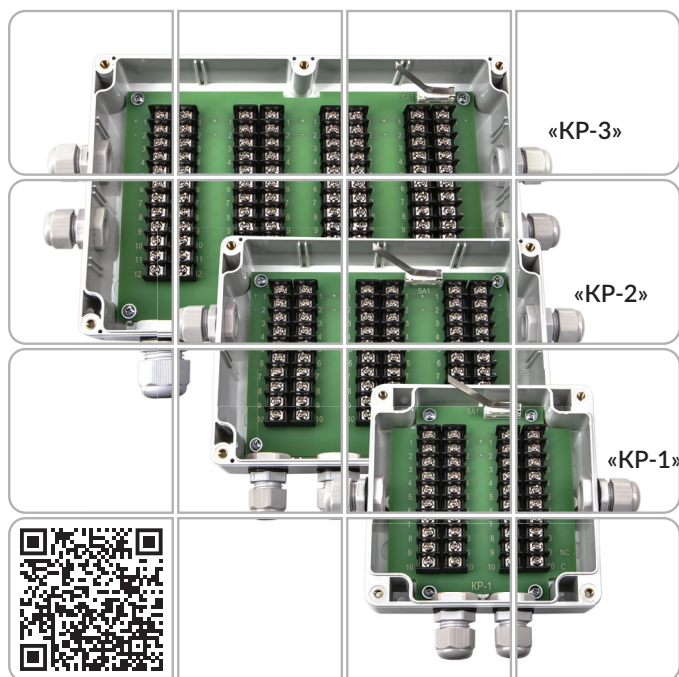
Характеристики

- два выхода: 12 В (1,0 А) и 24 В (0,5 А);
- максимальная мощность нагрузки не более 24 Вт;
- уровень пульсаций выходного напряжения не более 50 мВ;
- номинальное входное напряжение – 220 В (предельное от 187 В до 242 В);
- ток потребления при холостом ходе (без нагрузки) – не более 0,2 А;
- диапазон рабочих температур -50 ... +60 °С, IP65.

Особенности

- датчик вскрытия корпуса;
- индикация «сеть», «выход», «КЗ на выходе», «работа от АКБ» (для БПР);
- выходы реле «переход на резерв» и «низкий заряд АКБ» (для БПР);
- встроенная защита АКБ от глубокого разряда (для БПР);
- ток заряда АКБ 0,45 А (для БПР).

Коробки распределительные



Коробки распределительные «КР-1», «КР-2» и «КР-3» предназначены для соединения /распределения кабелей при монтаже охранного оборудования (извещателей и др.). Внутри коробки могут быть установлены и подключены малогабаритные адресные расширители (например, С2000-АР1, пр-ва НВП «Болид»).

Внутри коробок размещена печатная плата с клеммными колодками, позволяющими подключать кабели с жилами сечением до 2,5 мм².

Для контроля несанкционированного снятия крышки в коробках опционально предусмотрен механический датчик вскрытия.

Коммутационная емкость коробок:

«КР-1» - 20 коммутируемых пар;

«КР-2» - 30 коммутируемых пар;

«КР-3» - 48 коммутируемых пар.

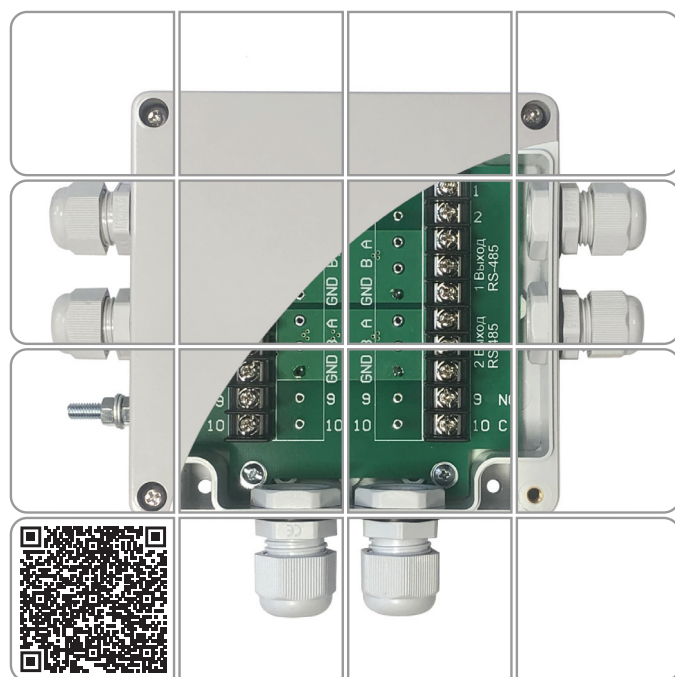
Блок защиты линии «ТРЕЗОР-БЗЛ»

«ТРЕЗОР-БЗЛ» - блок защиты линии, предназначен для защиты оборудования, подключенного к линии передачи данных интерфейса «RS-485» от импульсных перенапряжений, наведенных при воздействии грозových, электростатических разрядов и пр.

«ТРЕЗОР-БЗЛ» обеспечивает защиту 2-х адресных устройств, входящих в состав системы охранной сигнализации периметра и устанавливается в непосредственной близости от защищаемого оборудования.

В герметичном корпусе «ТРЕЗОР-БЗЛ» расположена печатная плата с двумя клеммными колодками, к контактам которых подключаются проводники линий интерфейса «RS-485».

Для удобства подключения защищаемого оборудования в блоке «ТРЕЗОР-БЗЛ» предусмотрен транзитный вход и выход линии электропитания, а на клеммных колодках выделены отдельные контакты для подключения кабелей электропитания защищаемых устройств.



Кронштейны и опоры



Опоры предназначены для установки на периметре объекта и монтажа извещателей серии «ТРЕЗОР-М» и другого охранного оборудования. Защита наружной поверхности опоры выполнена с помощью порошковой покраски. В опорах предусмотрены отверстия для подведения кабеля от оборудования и магистральных кабелей к распределительной коробке «ТРЕЗОР-КР».

В зависимости от глубины промерзания грунта следует выбирать опору необходимой длины от 2 до 4 м с шагом 0,5 м.

Опора консольная «ДИВИЯ-О-К» предназначена для установки светильников серии «ДИВИЯ» на различные типы заграждений и прочие строительные и несущие конструкции.

Опора представляет собой металлическую трубу 48х3 мм ГОСТ10704-91, изогнутую с одной стороны под углом 80 град. Длина прямой части опоры - 3,0 м, длина изогнутой (консольной) части - 0,5 м.

Для монтажа опоры на ограждения используются L-образные кронштейны, которые крепятся к опоре с помощью U-образных хомутов. Кронштейны и хомуты входят в комплект поставки.

Элементы опоры защищены от коррозии цинковым покрытием, и окрашены порошковой краской, цвет соответствует RAL7001.



«ДИВИЯ-О-К»



Кронштейны предназначены для крепления извещателей серии «ТРЕЗОР-М», а также другого оборудования на заграждениях различного типа или стенах зданий и сооружений.

Кронштейны крепятся к вертикальной поверхности при помощи четырёх шурупов и дюбелей или опорам заграждения посредством металлических хомутов.

Три модификации кронштейна позволяют закрепить оборудование на расстоянии 120, 350 и 500 мм от заграждения.

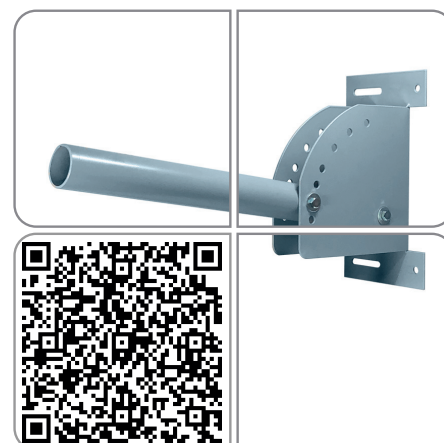
Кронштейн универсальный «ДИВИЯ-К-У» предназначен для установки светильников серии «ДИВИЯ» на опоры ограждений, стены зданий и другие строительные конструкции.

Кронштейн может применяться для установки других осветительных приборов с консольным методом крепления, с диаметром отверстия под консоль 50 мм или 60 мм.

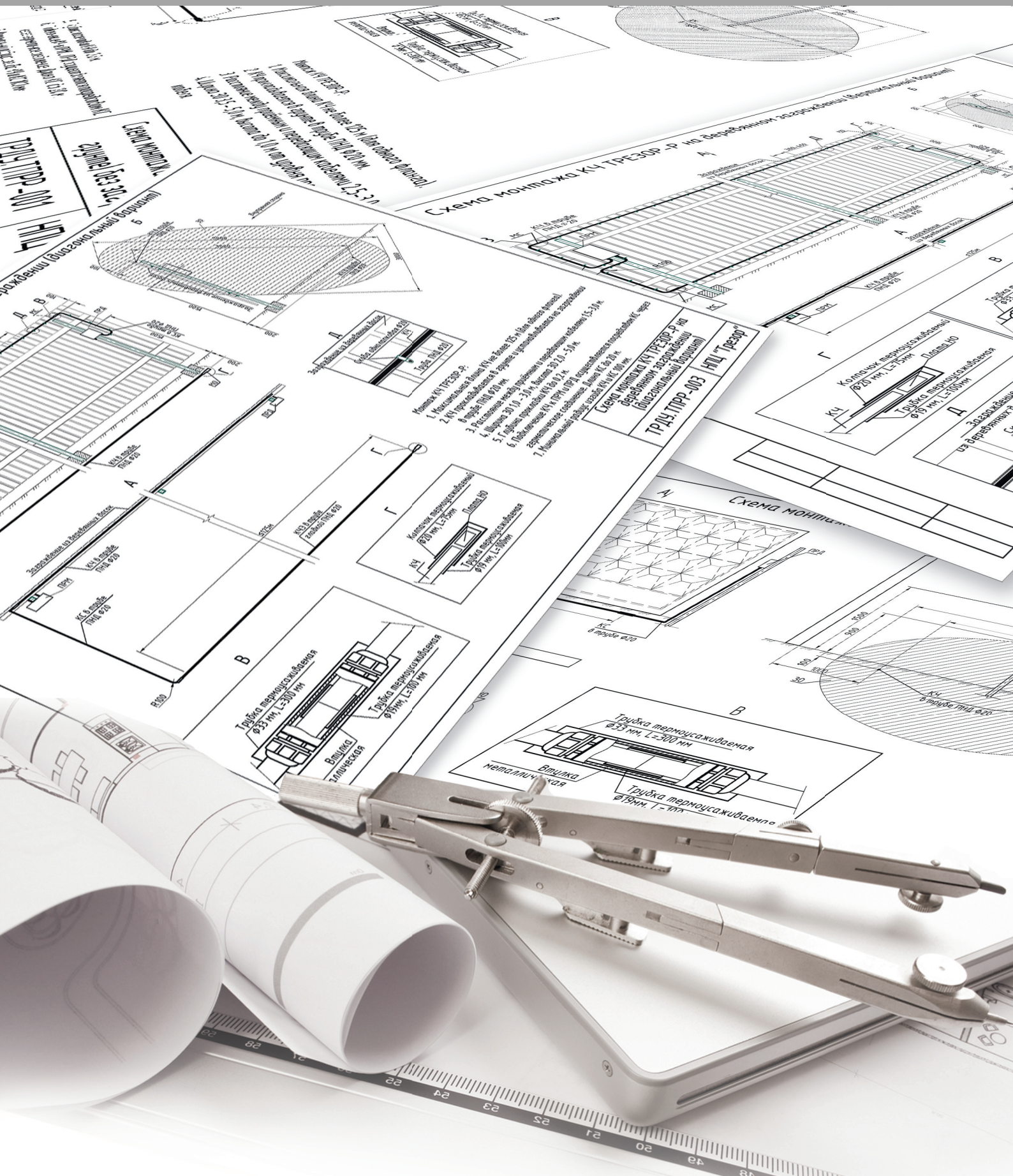
Конструкция кронштейна позволяет регулировать угол наклона консоли в пределах - 0...75°.

Кронштейн может быть установлен на опоры ограждений, выполненных из квадратной профильной трубы сечением 60х60, 80х80 и 100х100 мм или круглой трубы диаметром 60, 76 или 88 мм.

Кронштейн имеет цинковое защитное покрытие и окрашен порошковой краской, цвет соответствует RAL7001.



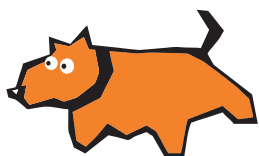
«ДИВИЯ-К-У»



Документация и типовые проекты на сайте

www.trezorrussia.ru





TREZOR[®]

ООО «НПЦ «Трезор»
105318, г. Москва,
ул. Ибрагимова, д. 31, корп. 47
Тел.: +7 (495) 663-95-96
E-mail: info@trezorrussia.ru
www.trezorrussia.ru

