

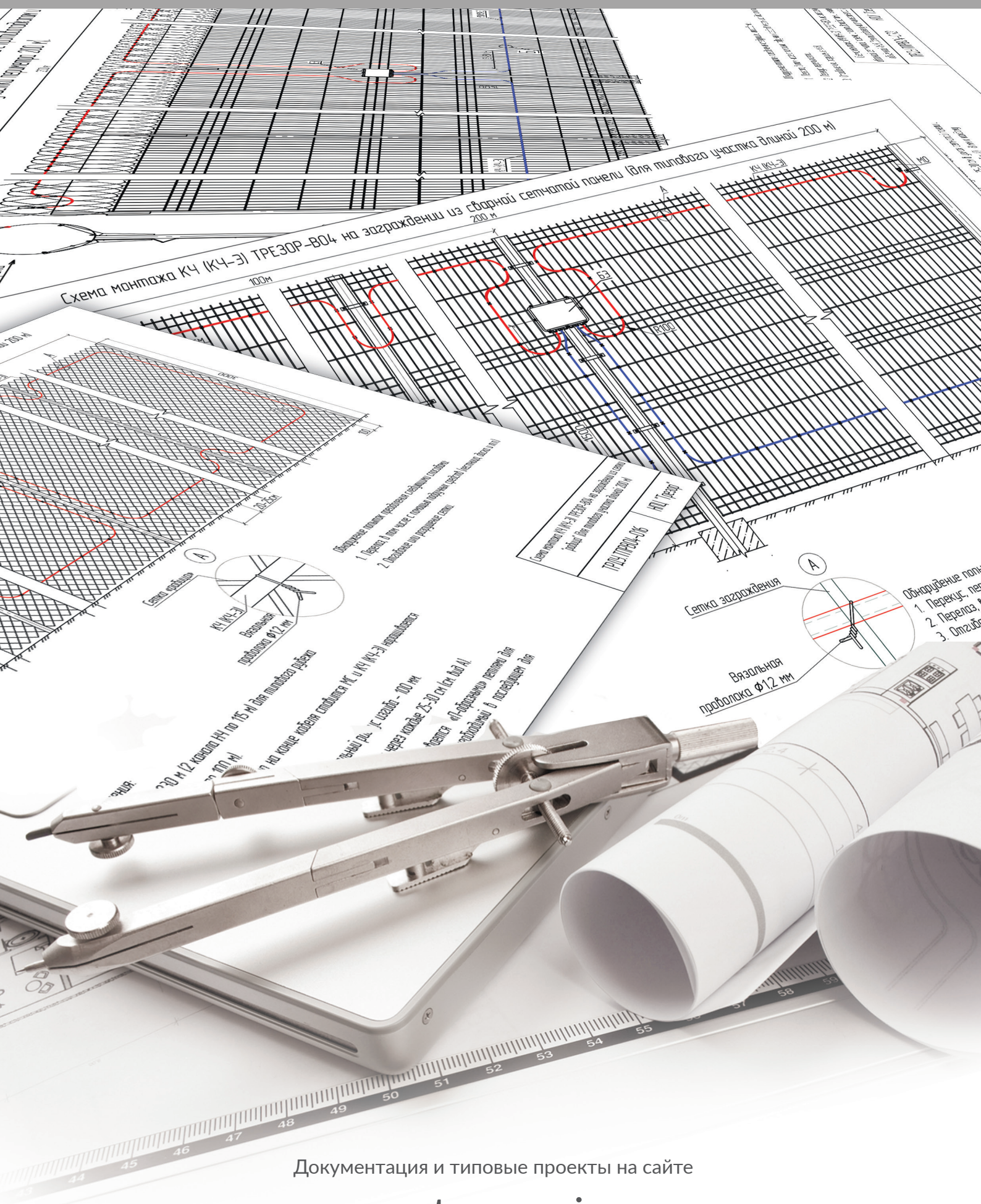


КАТАЛОГ

Системы охранной
сигнализации периметра
и охранного освещения



2026

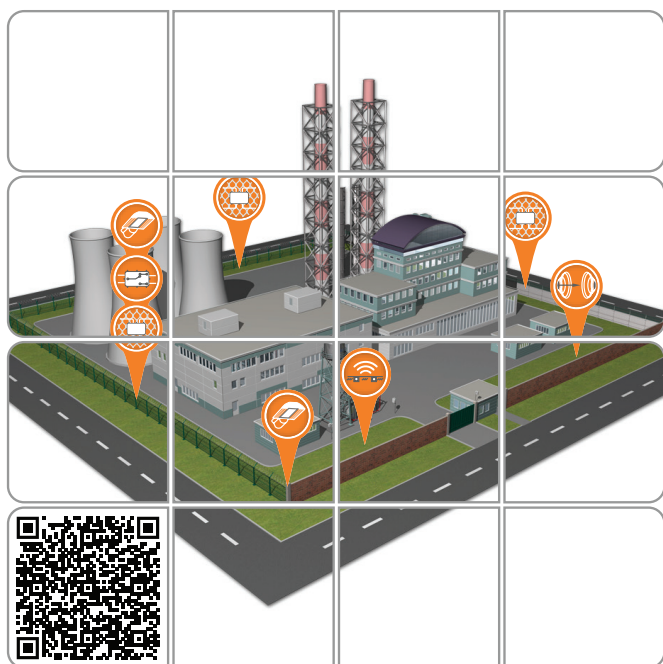


Документация и типовые проекты на сайте

www.trezorrussia.ru



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 двухсторонний 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 подключено 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 «RS-485» 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 18 400 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.

«АРМ ТРЕЗОР-ПРО» - Автоматизированное рабочее место оператора.

«АРМ ТРЕЗОР-ПРО» - индивидуальное решение для создания систем безопасности с высокими требованиями к надежности и отказоустойчивости.

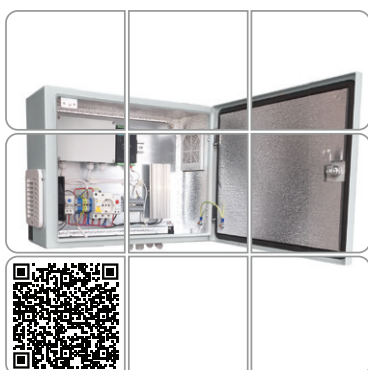
«АРМ ТРЕЗОР-ПРО» выполнено на базе серверного оборудования и программного обеспечения TREZOR 1.0, полностью готово к работе с момента включения. При формировании решения учитываются требования конкретного проекта и множество факторов, влияющих на эффективность и надежность работы системы: условия эксплуатации, подключаемое оборудование, требования к записи, хранению, поиску и анализу информации. TREZOR 1.0 является решением для постоянного 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.

Шкафы участковые представляют собой всепогодные термошкафы, в которых на монтажной панели и DIN-рейках размещается преобразующее оборудование, блоки питания «ТРЕЗОР-БП», система обогрева и вентиляции, средства сигнализации, клеммные колодки. Шкафы участковые обеспечивают электропитание подключаемых к сегменту системы адресных устройств: периметровых средств обнаружения и блоков линейных.

Шкаф участковый «ШУ1» предназначен для увеличения линии интерфейса «RS-485» с кабелем типа «витая пара» на длину до 1200 м. 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 «ШУ2» предназначен для организации обмена данными с адресными устройствами по интерфейсу «RS-485» с применением волоконно-оптических линий связи. 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. В составе системы «ТРЕЗОР-ПРО» допускается использование до 8-ми шкафов участковых «ШУ2».

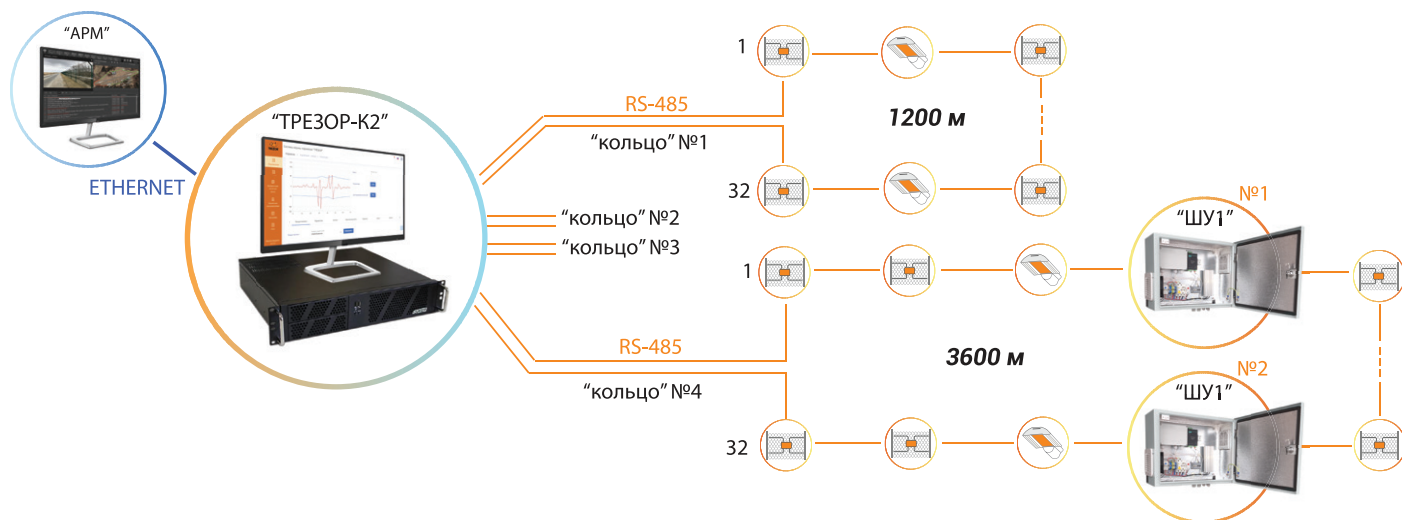


Примеры типовых конфигураций системы «ТРЕЗОР-ПРО»

Конфигурации системы «ТРЕЗОР-ПРО» с кольцевыми сегментами.

Кабель линии интерфейса - «витая пара»

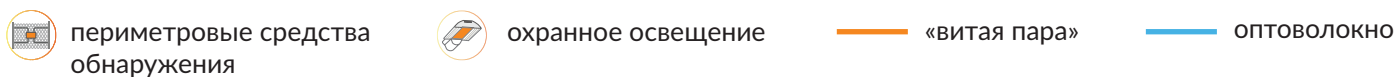
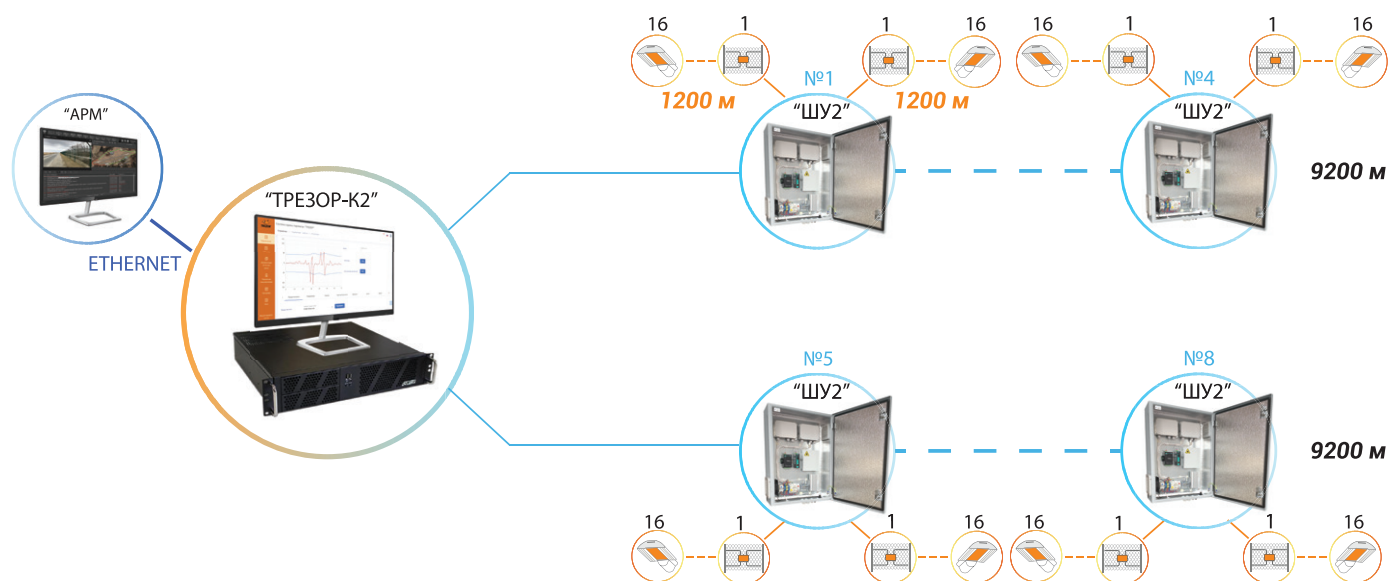
Контроллер «ТРЕЗОР-К2» поддерживает подключение до 8 линий интерфейса «RS-485» с кабелем типа «витая пара». Эти линии могут использоваться в качестве линейных сегментов с топологией подключения оборудования типа «общая шина», а могут быть попарно объединены в кольцевые сегменты. На схеме ниже представлен 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 18 400 км с максимальным количеством адресных устройств - 256.



Пульт контроля и управления «ТРЕЗОР-ПКУ-2»



Пульт контроля и управления «ТРЕЗОР-ПКУ-2» является составной частью периметровой системы обнаружения и предназначен для:

- осуществления контроля работоспособности периферийных устройств, входящих в состав системы;
- приёма и обработки тревожной информации, поступающей от периферийных устройств;
- управления режимами работы охранной сигнализации и исполнительными устройствами;
- регистрацию происходящих событий и их запись в энергонезависимую память;
- информационное и логическое взаимодействие между элементами системы и контроль наличия связи между ними;
- формирования сигналов управления подключёнными к нему периферийными устройствами.

Периферийными устройствами в составе системы выступают:

- Вибрационное средство обнаружения «ТРЕЗОР-В04»;
- Радиоволновое средство обнаружения «ТРЕЗОР-Р»;
- Извещатели охранные линейные радиоволновые двухпозиционные «ТРЕЗОР-М»;
- Блок линейный «ТРЕЗОР-БЛ».



Характеристики

- 8-строчный дисплей с подсветкой;
- журнал до 1000 событий;
- подключение до 64 периферийных адресных устройств;
- 2 адресные линии (RS-485) по 32 устройства;
- тревожный вход типа «сухой контакт»;
- релейный тревожный выход (ПЦН);
- напряжение питания 10 ... 30 В постоянного тока;
- ток потребления 50 мА (24В).

Особенности

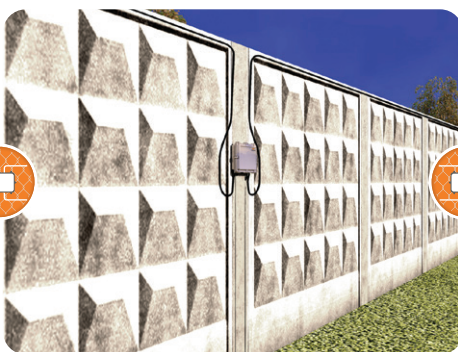
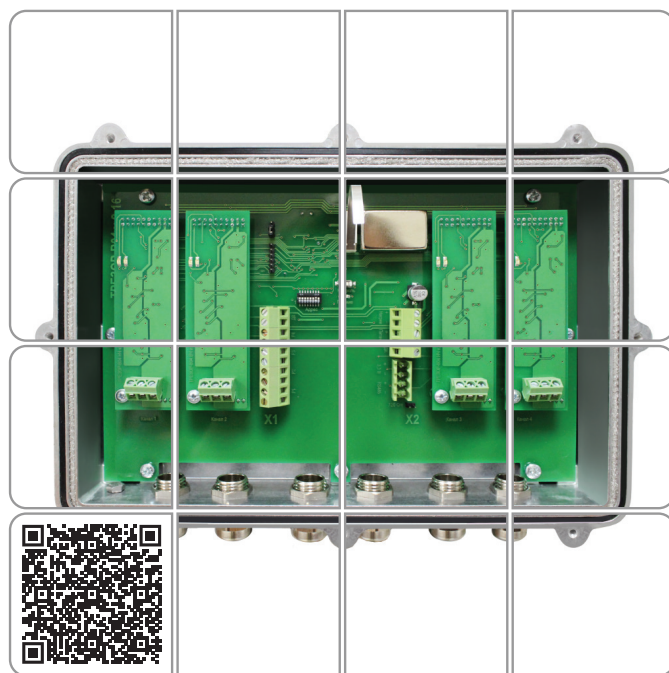
- прием и отображение информации о состоянии периметровых извещателей, шлейфов сигнализации, исполнительных устройств;
- световая индикация и звуковая сигнализация в режимах «Тревога», «Неисправность», «Потеря связи»;
- управление режимами работы охранной сигнализации и исполнительными устройствами;
- информационное взаимодействие между элементами системы и контроль наличия связи;
- разграничение прав доступа пользователя и функций управления;
- регистрацию и отображение текущих событий и архива.

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)

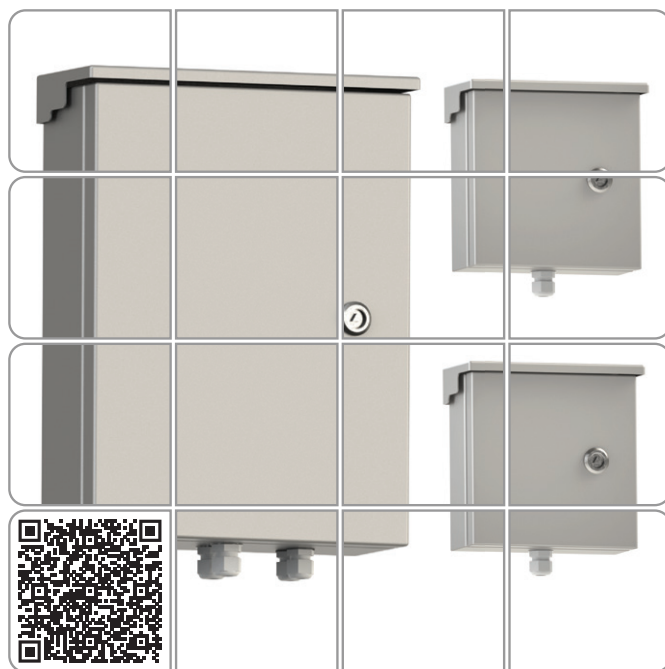
Радиоволновое средство обнаружения «ТРЕЗОР-Р» предназначено для сигнализационного контроля открытых участков местности, а также периметра объекта.

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

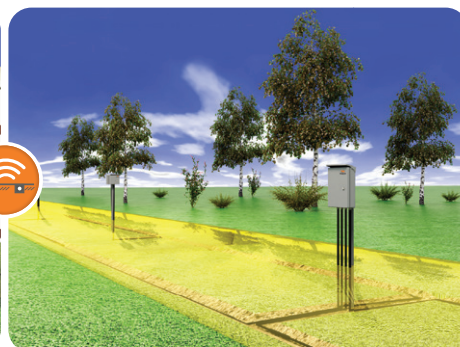
Наличие растительности (трава, кусты и деревья) или снега в зоне обнаружения и в непосредственной близости от нее НЕ ВЛИЯЕТ на работоспособность «ТРЕЗОР-Р».

Зона обнаружения формируется между двумя 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;
- 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



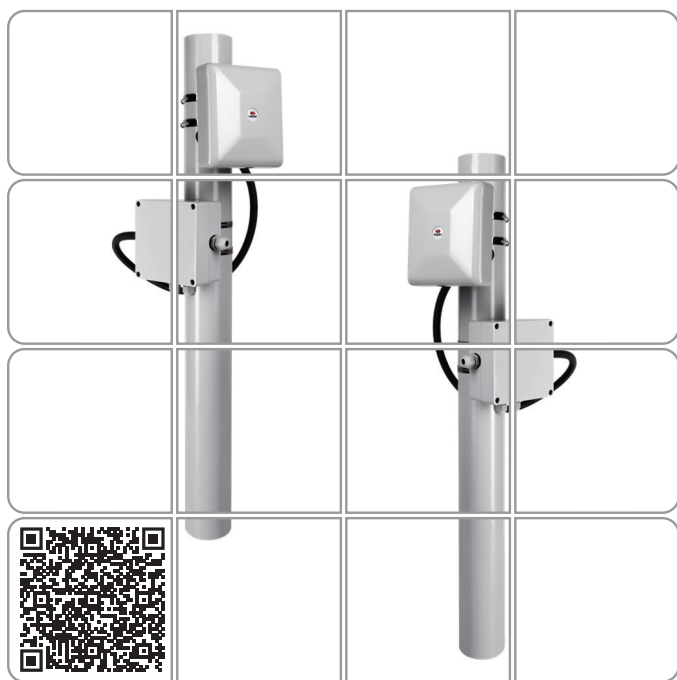
VideoNet[®] №1
ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ



Электроника
системы управления
безопасностью



Извещатель линейный радиоволновый двухпозиционный «ТРЕЗОР-М»



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.

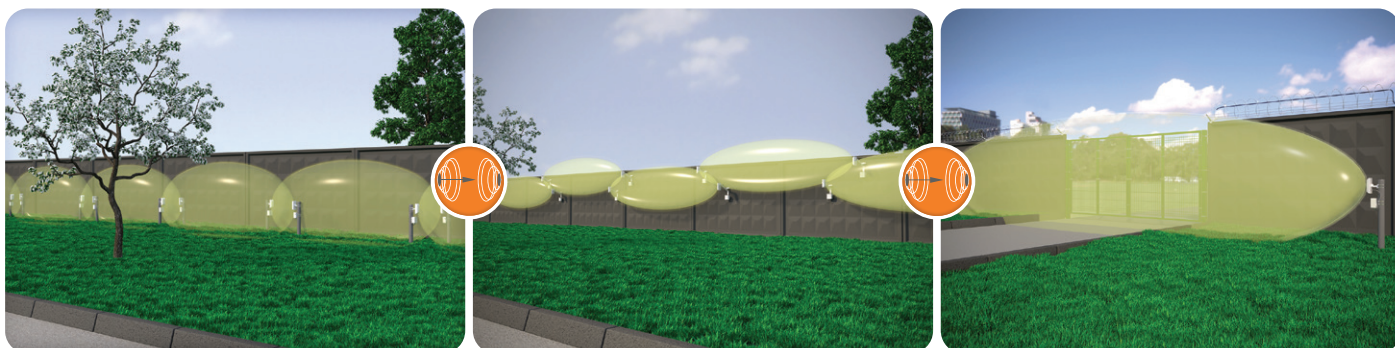
Извещатель линейный радиоволновый двухпозиционный «ТРЕЗОР-М» предназначен для охраны ровных, открытых участков местности, формирования при пересечении нарушителем охраняемого участка сигнала тревоги, передачи сигнала тревоги на пульт охраны.

Возможно применение извещателя для защиты заграждения 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».



Характеристики	Особенности
• 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.	• 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



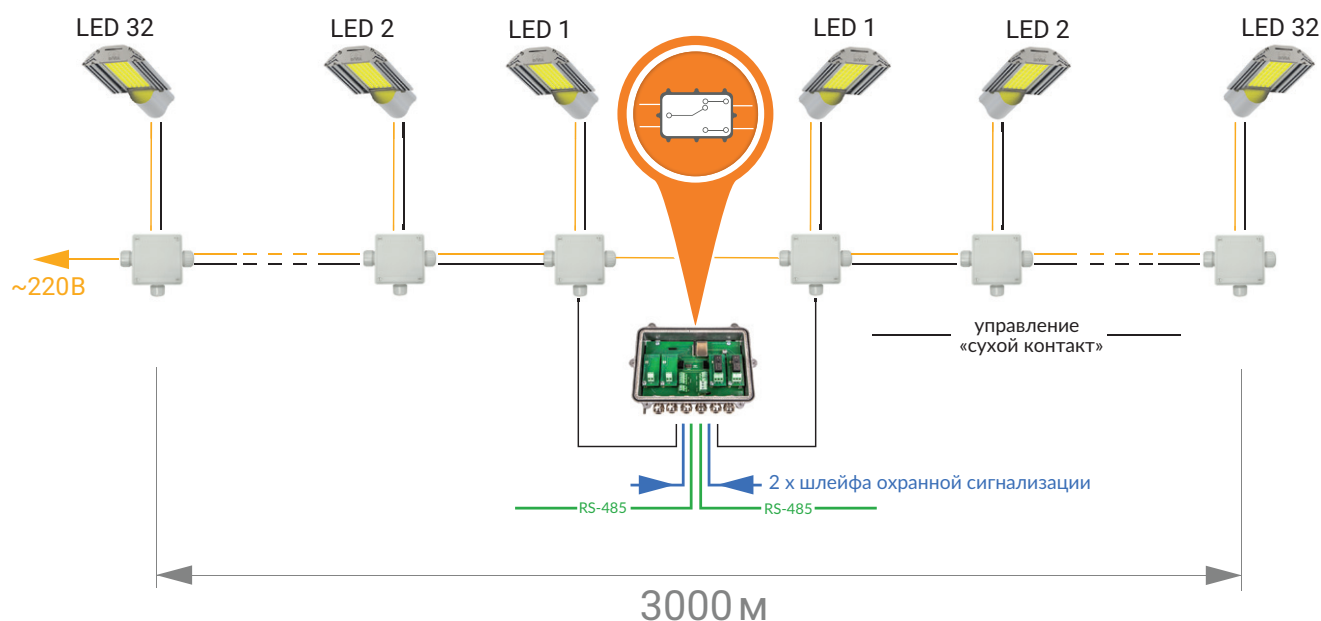
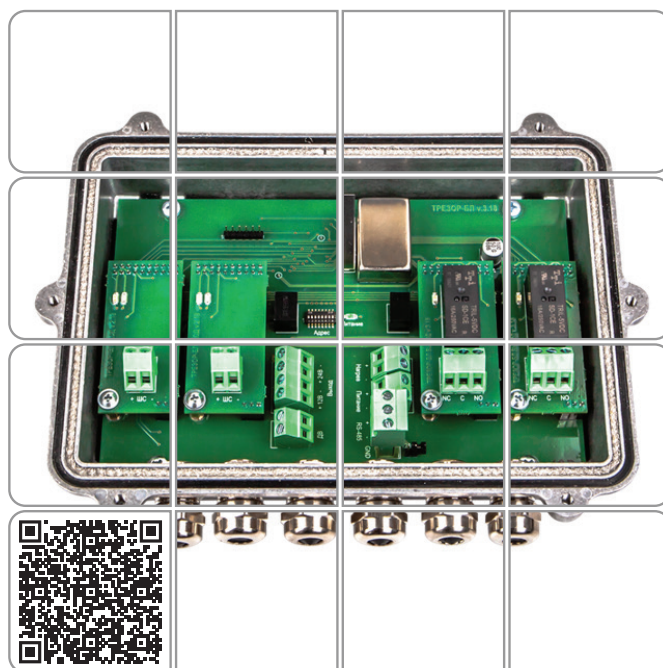
Блок линейный периметровый «ТРЕЗОР-БЛ»

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.

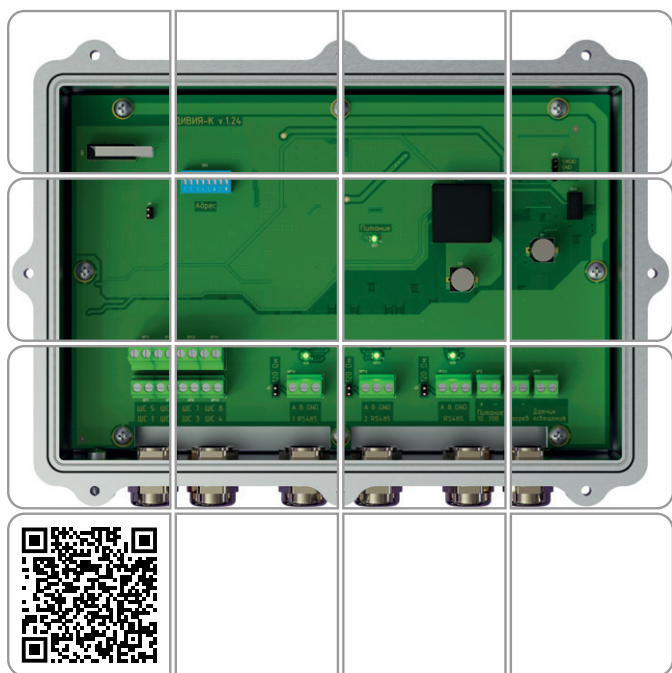


Характеристики	Особенности
- до 4 плат входа или выхода (250 В перем. тока, 16 А); - линия интерфейса «RS-485»; - выходы для питания сторонних извещателей 12 В и 24 В; - диапазон рабочих температур -60 ... +60°C, IP65; - напряжение питания 10 ... 30 В постоянного тока; - потребляемый ток 260 мА, 24 В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



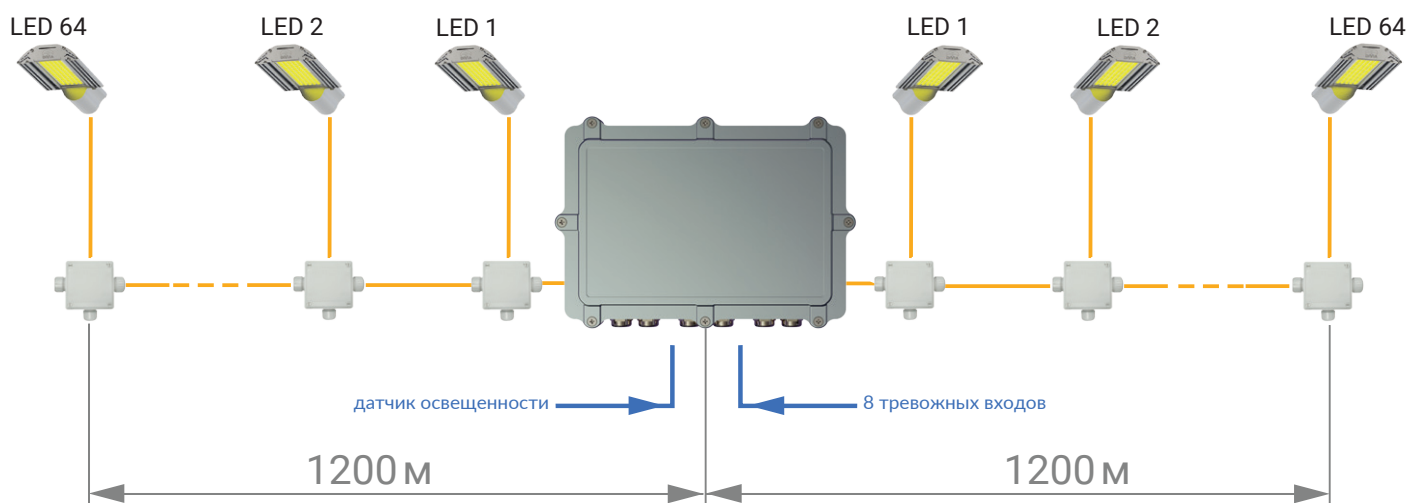
Контроллер охранного освещения «ДИВИЯ-К»



Контроллер охранного освещения «ДИВИЯ-К» предназначен для управления светодиодными адресными управляемыми светильниками «ДИВИЯ-С-У» в составе системы охранного освещения. Контроллер обеспечивает централизованное управление охранным освещением и может работать автономно, реагируя на состояние тревожных входов.

Настройка параметров и контроль работоспособности выполняются при помощи специализированного программного обеспечения «ДИВИЯ-К Визард», которое позволяет:

- назначать адреса светильникам;
- контролировать состояние и режим работы светильников;
- объединять светильники в группы;
- задавать режим работы (тревожный/дежурный) для групп;
- «привязывать» тревожные входы к группам светильников (например, включение тревожного режима освещения при срабатывании охранного датчика).



Характеристики	Особенности
• 128 подключаемых адресных двухрежимных светильников «ДИВИЯ-С-У»; • 2 адресные линии по 64 светильника; • 8 тревожных входов; • вход датчика освещенности «сухой контакт»; • напряжение питания 10 ... 30 В постоянного тока; • ток потребления 25 мА (24В); • диапазон рабочих температур -60 ... +60°C, IP65.	• контроль состояния 8 аналоговых тревожных входов с детектированием состояний «Норма», «Тревога», «Короткое замыкание»; • автоматическое включение/отключение дежурного режима светильников по сигналу внешнего датчика освещенности; • объединение светильников в группы для логического управления; • автоматическое переключение режимов работы для групп светильников при срабатывании тревожного входа; • дистанционный мониторинг состояния системы и настройка параметров с помощью специализированного ПО «ДИВИЯ-К Визард» через интерфейс RS-485.

Светильники светодиодные двухрежимные «ДИВИЯ»

Светильники марки «ДИВИЯ» — это высокоэффективные светодиодные уличные двухрежимные светильники, разработанные для эксплуатации в составе систем охранного освещения и предназначены для освещения периметров объектов и зданий, а также прилегающих к ним территорий.

Светильники обеспечивают два режима освещения - Дежурный и Тревожный. 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 охраной 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.

В светодиодных модулях применяется технология Жидкая Оптическая Система, которая позволяет увеличить срок службы светоизлучающих элементов, а также обеспечить защиту от влаги и механических воздействий и эффективное охлаждение.



ДИВИЯ-С(-У)

Светильники «ДИВИЯ-С(-У)» имеют легкий корпус-радиатор из анодированного алюминиевого сплава, что гарантирует длительный срок службы даже в условиях влажного и жаркого климата, а также при воздействии солевого тумана. Специальная форма корпуса препятствует образованию наледи и сосулек, а большая площадь рассеяния позволяет эффективно отводить тепло, обеспечивая «комфортный» температурный режим внутренним компонентам светильника.



ДИВИЯ-Л

Светильники комплектуются консольным креплением для трубы с внешним диаметром 51 мм.

Соответствуют требованиям Постановления Правительства РФ:

- №1046 от 03.08.2024 «Об утверждении Требований обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса»;

- №272 от 25.03.2015 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов...».

Отличительными особенностями светильников являются:

- два режима работы – Дежурный и Тревожный;
- плавный пуск;
- отсутствие стробоскопического эффекта;
- стабильность светового потока во всем диапазоне питающих напряжений;
- широкий диапазон рабочих температур -60...+50°C;
- расширенная гарантия до 8 лет;
- срок службы до 20 лет;
- встроенные системы защиты от подключения к 3-фазной линии питания до 400 В, коротких высоковольтных импульсов до 5 кВ в течении 50 мкс (грозозащита), перегрева.

Светильники светодиодные двухрежимные «ДИВИЯ-С»

Управление переключением режимов освещения осуществляется замыканием/размыканием пары управляющих контактов. В качестве устройства управления рекомендуется использовать блок линейный «ТРЕЗОР-БЛ». Управление осуществляется как одиночным светильником, так и группой светильников, подключенных к общей линии управления.

Светильники светодиодные адресные управляемые «ДИВИЯ-С-У»

Управление режимами освещения светильников выполняется по линии интерфейса «RS-485» через контроллер охранного освещения «ДИВИЯ-К» при помощи специализированного программного обеспечения «ДИВИЯ-К Визард». Модельный ряд светильников «ДИВИЯ-С» и «ДИВИЯ-С-У» состоит из светильников мощностью 30, 40, 50, 60, 70 и 80 Вт с различными типами кривой силы света (КСС): Ш1-1 (широкая), Д (косинусная), К1Д (асимметричная).

Светильники светодиодные двухрежимные «ДИВИЯ-Л»

Управление режимами освещения осуществляется замыканием/размыканием пары проводников линии управления «сухой контакт». Светильники разработаны с учетом условий российского климата, устойчивы к экстремальным перепадам температур, защищены от влаги и пыли, а также имеет надёжную конструкцию.

Корпус светильников выполнен из литого алюминия в виде монолитной системы с уровнем защиты IP66. Источник питания расположен за светодиодным модулем внутри корпуса в специальном отсеке. Новейшие технологии и особый подход к проектированию источника питания позволили обеспечить эффективный теплоотвод.

Модельный ряд светильников «ДИВИЯ-Л» состоит из светильников мощностью 30, 40, 50, 60 и 70 Вт с КСС ШБ (широкая боковая) и Д (косинусная).

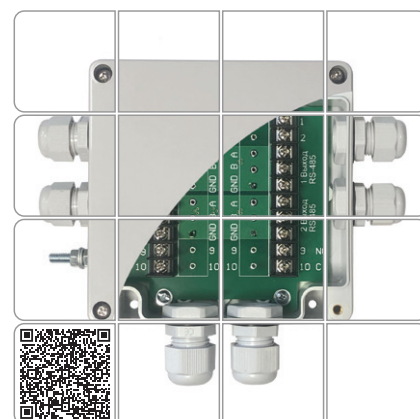
Блок защиты линии «ТРЕЗОР-БЗЛ»

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

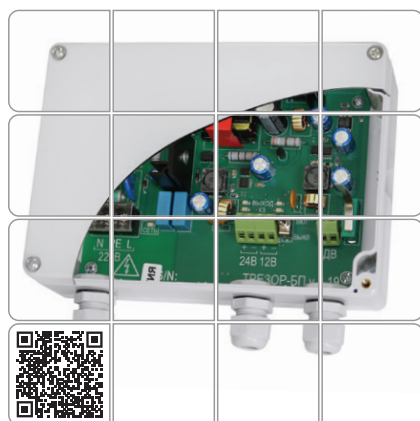


Блоки питания

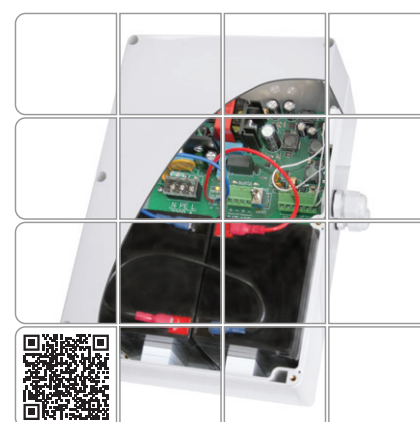
Блок питания «ТРЕЗОР-БП 24-0,5/12-1,0» (БП) и блок питания резервированный «ТРЕЗОР-БПР 24-0,5/12-1,0» (БПР) предназначены для преобразования переменного напряжения 220 В переменного тока в стабилизированное напряжение 12 В и 24 В постоянного тока.

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-БП 24-0,5/12-1,0



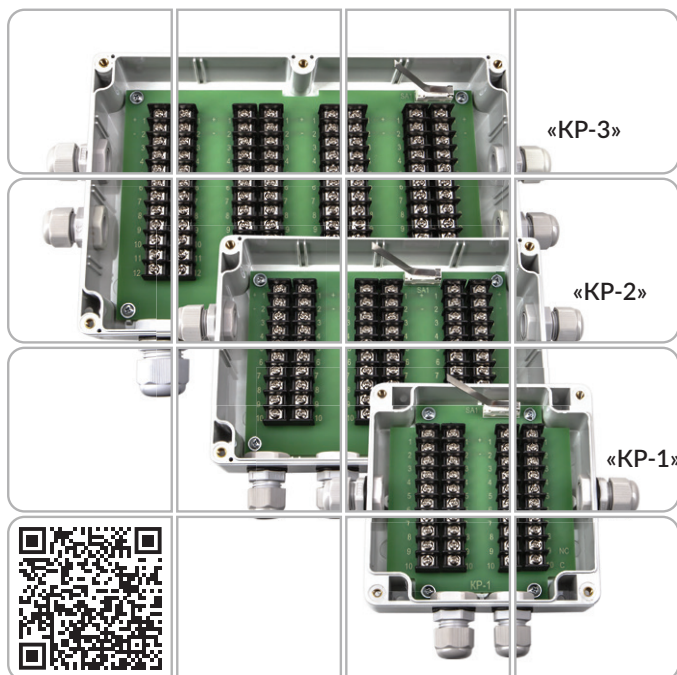
ТРЕЗОР-БПР 24-0,5/12-1,0

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.

Характеристики	Особенности
• 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.	• 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 «ТРЕЗОР-КР»

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»).

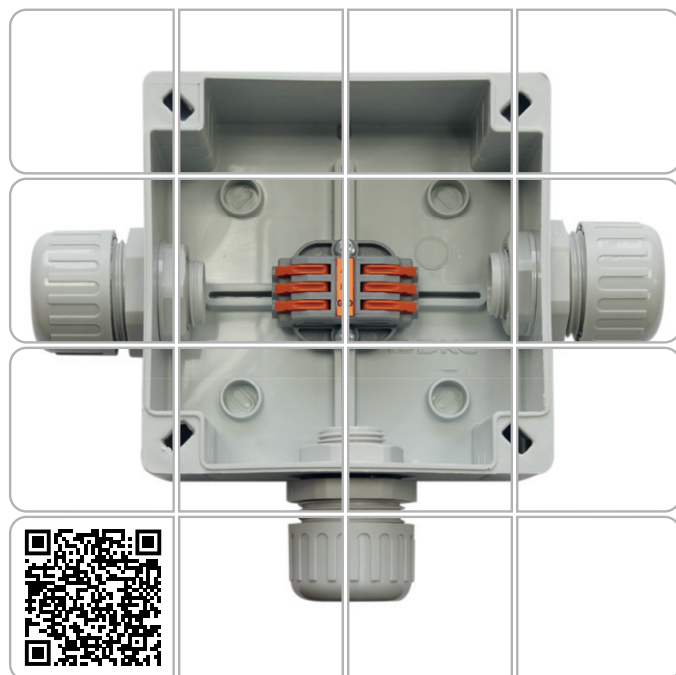
Опоры и кронштейны

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».

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.

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.



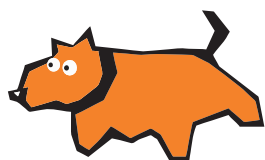
Коробки распределительные «ДИВИЯ-КР(-У)»

Коробки распределительные «ДИВИЯ-КР» предназначены для подключения двухрежимных светильников «ДИВИЯ-С» к кабельным линиям электропитания (220В) и управления (сухой контакт) в системах охранного освещения. Коробки распределительные «ДИВИЯ-КР-У» предназначены для подключения двухрежимных адресных светильников «ДИВИЯ-С-У» к линии управления RS-485 контроллера охранного освещения «ДИВИЯ-К». Коробки снабжены кабельными вводами для гофротрубы диаметром 20 мм и имеют степень защиты IP65 для обеспечения герметичности коммутируемых соединений.



ДИВИЯ-О-К

ДИВИЯ-К-У



TREZOR®



DIVIA®

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

