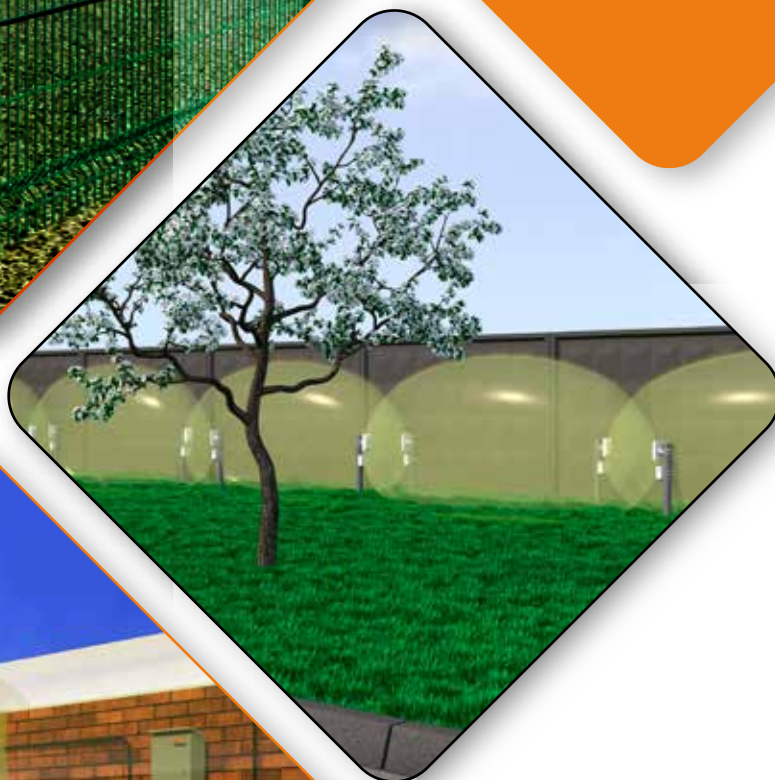


TREZOR®



КАТАЛОГ

Технические средства
охраны периметра



Документация и типовые проекты на сайте

www.trezorrussia.ru



О КОМПАНИИ

История торговой марки «ТРЕЗОР®» начинается в 2003 году (Свидетельство на товарный знак №289763), а общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр «Трезор» основано в 2013 году. Направления деятельности компании – научно-исследовательская работа и разработка, производство и поставка, а также техническое сопровождение при проектировании, монтаже и эксплуатации систем охранной сигнализации периметра и освещения.

В разработке и производстве технических средств участвует опытный квалифицированный инженерно-технический персонал, применяется только сертифицированное промышленное оборудование, высококачественные материалы и комплектующие. Все выпускаемые изделия в обязательном порядке проходят технический контроль ОТК.



Выпускаемая продукция проходит комплексные проверки на собственном испытательном полигоне в условиях максимально приближенных к условиям последующей эксплуатации. Это позволяет подтвердить заложенные технические характеристики в перспективных изделиях и определить пути модернизации серийно выпускаемой продукции.

Отдел технической поддержки и сопровождения оперативно реагирует на поступающие обращения и предоставляет квалифицированную консультацию при проектировании, монтаже и эксплуатации изделий торговой марки TREZOR®.

Каждое изделие разрабатывается и производится с учетом современных требований к обеспечению безопасности объектов различных категорий. Тактико-технические характеристики выпускаемой продукции соответствует самым высоким критериям, предъявляемым в настоящее время к данному типу оборудования.

Оборудование TREZOR® поддерживает типовые интерфейсы передачи данных, что позволяет на программном уровне осуществлять его интеграцию с большинством современных систем и комплексов технических средств охраны сторонних производителей.

За годы работы специалистами нашей компании разработана и запущена в промышленное производство продукция, которая нашла широкое применение в сфере безопасности и успешно используются на важных (особо важных) объектах различного назначения как в Российской Федерации, так и в странах ближнего зарубежья. Секрет популярности изделий заключается в уникальных программно-аппаратных решениях, обеспечивающих надежность функционирования, простоту эксплуатации, высокую эффективность и конкурентную стоимость.

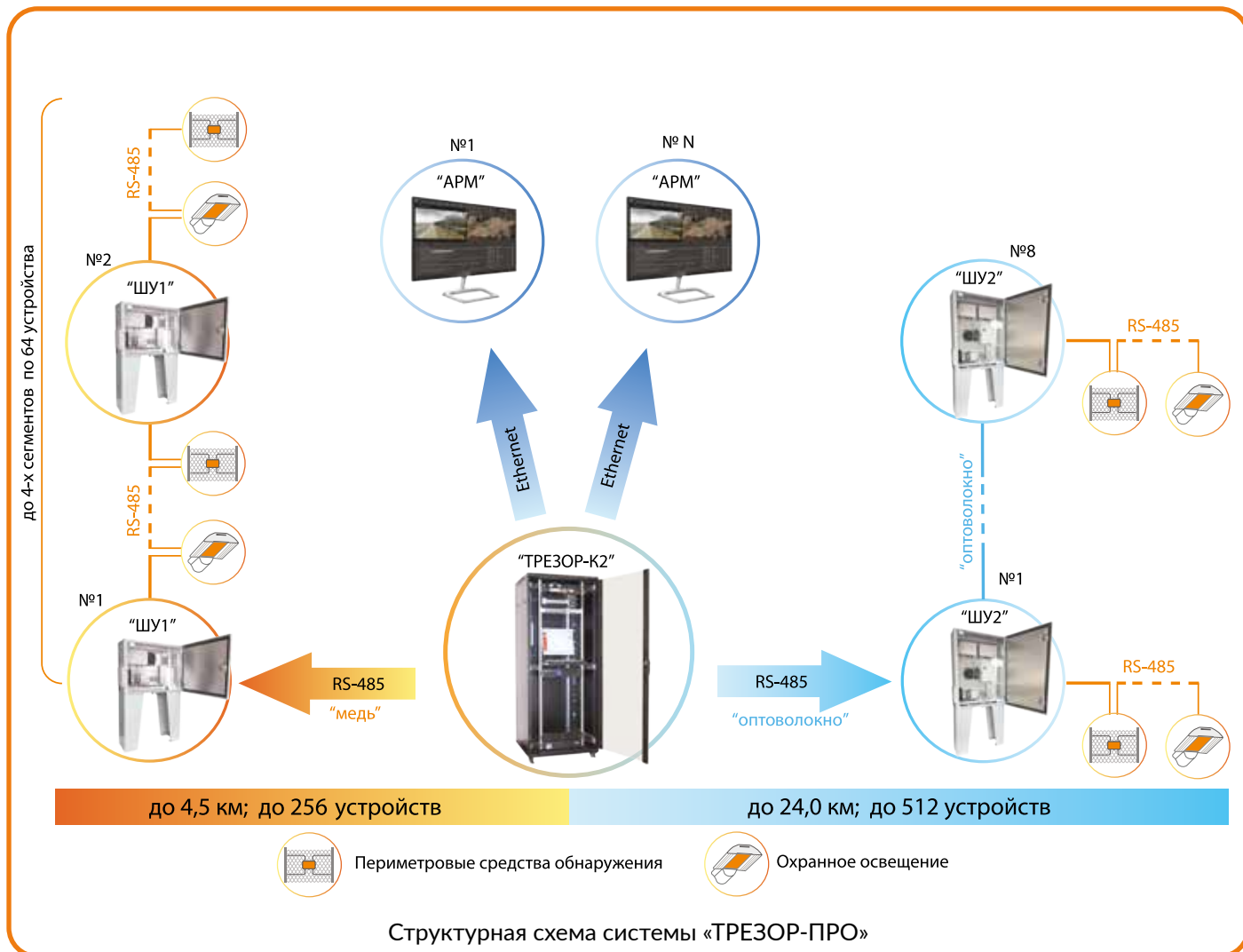
В числе наших заказчиков



Система охранной сигнализации периметра «ТРЕЗОР-ПРО»

Система охранной сигнализации периметра «ТРЕЗОР-ПРО» (далее – система) - комплекс программно-аппаратных средств, предназначенных для обеспечения комплексной защиты периметра объектов большой протяженности или территориально-распределенных объектов.

Система состоит из станционной и линейной частей. Линейная часть включает в себя периметровые средства обнаружения («ТРЕЗОР-В04», «ТРЕЗОР-Р» и «ТРЕЗОР-М»), светильники охранного освещения «DIVIA», блоки линейные «ТРЕЗОР-БЛ» для управления освещением и исполнительными устройствами, источники электропитания («ТРЕЗОР-БП» и «ТРЕЗОР-БПР»), коммуникационное оборудование (ШУ1 и ШУ2) для организации обмена данными между устройствами системы; станционная часть – контроллер «ТРЕЗОР-К2» и систему мониторинга с возможностью развертывания локальных или удаленных автоматизированных рабочих мест оператора.



Для обмена данными между станционной частью и периферийными устройствами линейной части служит интерфейс RS-485, который реализован посредством проводных линий связи («витая пара», одномодовое оптоволокно). В случае использования кабелей типа «витая пара» система «ТРЕЗОР-ПРО» позволяет защитить периметр протяженностью до 4,5 км; при использовании оптоволоконных кабелей - до 24 км;

Система поддерживает подключение до 768 адресных устройств, в числе которых периметровые средства обнаружения, работающие на различных физических принципах действия и блоки линейные.

Каждое устройство в коммуникационной сети системы «ТРЕЗОР-ПРО» имеет уникальный адрес, что позволяет организовать сигнализационные рубежи с возможностью получения тревожного сигнала с каждой отдельной охранной зоны и участка охранного освещения управляемые по сигналам тревоги.

Мониторинг состояния охранных устройств и управление работой системы в целом осуществляются с помощью персонального компьютера со специализированным программным обеспечением АРМ «ТРЕЗОР-ПРО» (СПО).



Принято на снабжение
Министерством
Обороны РФ



Принято на вооружение
Росгвардией РФ



TREZOR®

Компьютер с СПО подключаются к системе через локально-вычислительную сеть стандарта Ethernet или через глобальную сеть Internet, используя защищенные протоколы соединения. Система «ТРЕЗОР-ПРО» имеет возможность интеграции с другими системами безопасности по интерфейсу прикладного программирования API, взаимодействуя с ними по сети Ethernet.

Состав системы «ТРЕЗОР-ПРО»

Станционная часть:

«ТРЕЗОР-K2» - Контроллер ввода-вывода и хранения информации



«ТРЕЗОР-K2»
Контроллер

Контроллер «ТРЕЗОР-K2» является центральным элементом системы. Предназначен для приема и обработки тревожной информации, поступающей от охранных извещателей, настройки системы и формирования сигналов управления периферийными устройствами, обеспечения круглосуточной полнофункциональной работы всего комплекса оборудования системы «ТРЕЗОР-ПРО».

Контроллер «ТРЕЗОР-K2» реализован на базе персонального компьютера под управлением новейшей операционной системы Linux «Fedora» со специализированным программным обеспечением, отвечающим за его функционал. ПО Контроллера имеет веб-интерфейс, доступ к которому осуществляется с помощью любого современного веб-браузера.

Контроллер снабжен следующими коммуникационными портами:

- RS-485 - для подключения оборудования линейной части системы;
- RS-232 - для осуществления «горячего» резервирования системы;
- портами LAN – для передачи данных между элементами системы ф

АРМ «ТРЕЗОР-ПРО» - Автоматизированное рабочее место



АРМ «ТРЕЗОР-ПРО»

АРМ «ТРЕЗОР-ПРО» реализовано на базе персонального компьютера под управлением операционной системы Linux «Fedora» со специализированным программным обеспечением, обеспечивающим графический интерфейс пользователя для управления системой и мониторинга состояния устройств охраны и освещения.

Линейная часть

Шкаф участковый ШУ1

Шкаф участковый ТРДУ.425665.005 (ШУ1) предназначен для увеличения линии связи по интерфейсу «RS-485» на расстояние до 1500 м, а также организации электропитания оборудования линейной части системы. ШУ1 предназначен для эксплуатации на открытом воздухе при температуре окружающего воздуха от минус 50 С до плюс 50 С.



ШУ1

Шкаф участковый ШУ2

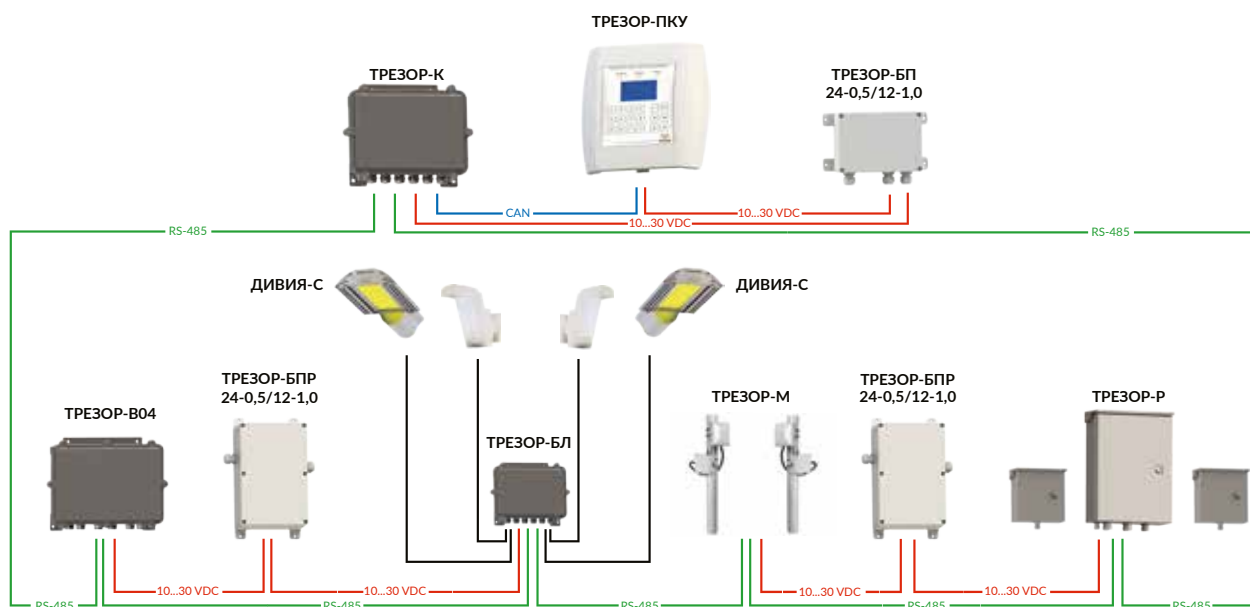
Шкаф участковый ТРДУ.425665.001 (ШУ2) предназначен для организации связи с оборудованием линейной части системы через интерфейс «RS-485» с применением оптоволоконных линий. ШУ2 обеспечивает электропитание подключаемого оборудования и предназначен для эксплуатации на открытом воздухе при температуре окружающего воздуха от минус 50 С до плюс 50 С.



ШУ2

Система охранной сигнализации периметра «ТРЕЗОР»

Система является адресной и предназначена для сигнализационной защиты периметра охраняемого объекта. Включает в себя: Контроллер «ТРЕЗОР-К», обеспечивающий обработку информации, поступающей от устройств в линии интерфейса «RS-485», реализованной по схеме «кольцо»; Пульт контроля и управления «ТРЕЗОР-ПКУ» для работы в качестве приемно-контрольного прибора с возможностью управления системой по средствам контроллера «ТРЕЗОР-К»; Блок линейный «ТРЕЗОР-БЛ» для подключения извещателей с выходом типа «сухой контакт», управления освещением и исполнительными устройствами; периметровые средства обнаружения торговой марки TREZOR®; блоки питания «ТРЕЗОР-БП 24-0,5/12-1,0» и «ТРЕЗОР-БПР 24-0,5/12-1,0» для обеспечения электропитанием устройств из состава системы.



Пульт контроля и управления «ТРЕЗОР-ПКУ»



Пульт контроля и управления «ТРЕЗОР-ПКУ» предназначен для работы в составе системы охранной сигнализации периметра. При помощи кнопочной клавиатуры выполняется ввод данных для конфигурирования системы. Встроенный дисплей позволяет отображать текущие события и архив.

Основные технические характеристики:

- линия интерфейса «CAN» для подключения контроллера «ТРЕЗОР-К»;
- световая индикация и звуковая сигнализация в режимах «Тревога», «Неисправность», «Потеря связи»;
- размер журнала событий – 10 000 событий;
- индикатор – жидкокристаллический с LED подсветкой;
- напряжение питания от 10 до 30 В постоянного тока;
- максимальный ток потребления не более 50 мА (24 В);
- диапазон рабочих температур от плюс 5°C до плюс 40°C, IP 40.

Контроллер «ТРЕЗОР-К»

Контроллер «ТРЕЗОР-К» предназначен для хранения и обработки информации, получения и выдачи сигналов управления в системе охранной сигнализации периметра. Имеет две линии интерфейса «RS-485» для подключения периферийного оборудования по схеме «кольцо». Линия интерфейса «CAN» для подключения Пульта «ТРЕЗОР-ПКУ».



Основные технические характеристики:

- коммуникационные интерфейсы – «RS-485» 2 шт., «CAN»;
- светодиодная индикация наличия обмена данными по линиям интерфейса «RS-485» и «CAN»;
- напряжение питания от 10 до 30 В постоянного тока;
- максимальный ток потребления не более 30 мА (24 В);
- диапазон рабочих температур от минус 60°C до плюс 60°C, IP65

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».

В блок электронный могут быть установлены до 4-х плат (канала) в любой комбинации: плата канала низких частот НЧ (обнаружение перелаза, разрушения и подкопа), плата канала средних частот СЧ (обнаружение перелаза через бетонное заграждение) и плата канала высоких частот ВЧ (обнаружение перекуса и перепила).



Характеристики

- 4 канала для подключения чувствительного кабеля с возможностью выбора алгоритма обработки в НЧ / ВЧ / СЧ диапазоне с независимыми настройками каждого канала;
- 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 минус 60°C до плюс 60°C;
- напряжение питания от 10 до 30 В постоянного тока;
- потребляемый ток не более 20 мА (24 В).

Особенности

- возможность работы в автономном режиме и в составе систем охранной сигнализации периметра «ТРЕЗОР» или «ТРЕЗОР-ПРО».
- регистрация перелаза на бетонном заграждении (канал СЧ);
- регистрация воздействий в высокочастотном диапазоне (перекус и перепил);
- 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»;
- сохранение и копирование настроек.



Сертификат соответствия требованиям Постановления Правительства РФ от 26.09.2016 №969 «Транспортная безопасность»



Включен в Реестр основных видов продукции ПАО «Транснефть»



Прошел испытания в ФКУ «ГЦИТОиС ФСИН» России

Интеграция



VideoNet №1



Вибрационное средство обнаружения взрывозащищенное «ТРЕЗОР-В04 ВЗ»



Вибрационное средство обнаружения взрывозащищенное «ТРЕЗОР-В04 ВЗ» предназначено для сигнализационного контроля заграждения по периметру территории охраняемого объекта, формирования тревожного извещения, с его последующей передачей на пост охраны по проводной линии связи. «ТРЕЗОР-В04 ВЗ» используется на объектах, где возможно образование и непродолжительное время присутствие взрывоопасной газовой смеси, имеет маркировку взрывозащиты:

1Ex d [ib] IIA T4 Gb X

Взрывозащищенность средства обнаружения «ТРЕЗОР-В04 ВЗ» обеспечивается применением двух видов взрывозащиты: вида «взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и вида «искробезопасная электрическая цепь уровня «ib» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)

Характеристики	Особенности
• 4 канала обработки сигнала - НЧ / ВЧ с независимой настройкой; • 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.; • напряжение питания от 10 до 30 В постоянного тока; • потребляемый ток не более 20 мА во всем диапазоне питающих напряжений; • диапазон рабочих температур от минус 60°С до плюс 60°С, IP66.	• встроенная защита от обратной полярности при подключении питающего напряжения; • Гибкий алгоритм настройки для корректной работы на любом типе заграждения; • Функции повышения помехоустойчивости «РЕЖЕКЦИЯ» и «АРП»; • регистрация воздействий типа перекус и перепил – канал ВЧ; • регистрация воздействий типа перелаз и подкоп – канал НЧ • контроль целостности чувствительного кабеля; • дистанционный контроль работоспособности; • настройка с помощью пульта управления или специального ПО «ТРЕЗОР-В Визард»; • возможность работы как в автономном режиме, так и в составе систем охранной сигнализации периметра «ТРЕЗОР» или «ТРЕЗОР-ПРО».



Сертификат соответствия
№ТС RU C-RU.НА65.В.00785/20
нормам ТР ТС 012/2011
«О безопасности оборудования для
работы во взрывоопасных средах»

Интеграция



VideoNet №1



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



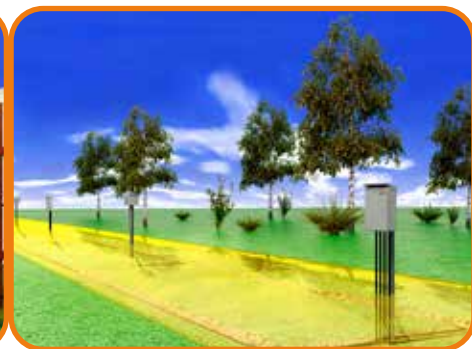
Радиоволновое средство обнаружения «ТРЕЗОР-Р» предназначено для сигнализационного контроля открытых участков местности, а также периметра объекта. Обнаруживает нарушителя, преодолевающего заграждение путем его перелеза, разрушения или подкопа. Позволяет создавать невидимые рубежи охраны при отсутствии заграждения.

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

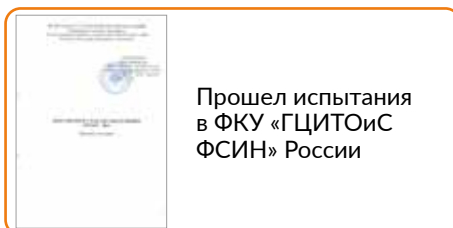
Зона обнаружения формируется двумя чувствительными кабелями, которые выступают в качестве антенн (передающей и приемной).

Кабели прокладываются в грунте или монтируются на заграждении. Передатчик вырабатывает высокочастотный сигнал, который излучается передающим кабелем, создавая вокруг распределение электромагнитного поля. 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 ползком) при монтаже чувствительных кабелей в грунте или преодолевающего заграждение, на котором установлены чувствительные кабели.



Характеристики	Особенности
• два канала с независимой настройкой и отдельным сигналом тревоги (для ТРЕЗОР-Р02); • длина зоны обнаружения до 250 м (2 канала по 125 м для 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 от минус 50°C до плюс 50°C; • напряжение питания от 10 до 30 В постоянного тока; • потребляемый ток не более 250 мА.	• интеграция с системами верхнего уровня по интерфейсу «RS-485»; • настройка при помощи подключаемого ПУ или ПО «ТРЕЗОР-Р Визард»; • создание скрытых рубежей охраны периметра (прокладка кабелей в грунте); • 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.



Прошел испытания
в ФКУ «ГЦИТОиС
ФСИН» России

Интеграция



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 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 извещателя является удобство настройки и контроля: с помощью тестера или ноутбука в полевых условиях, с помощью компьютера при удаленной 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

- 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 минус 50°C до плюс 75°C;
- питание от 10 до 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



VideoNet №1

ЛИДЕРОВЫЙ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ



Блок линейный периметровый «ТРЕЗОР-БЛ»

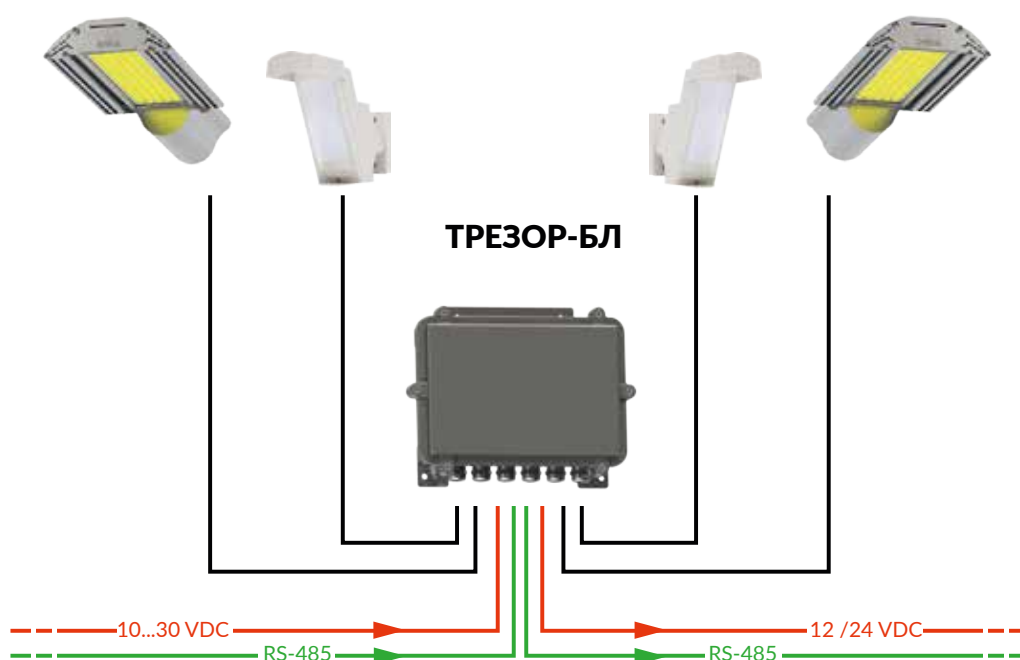


Блок линейный «ТРЕЗОР-БЛ» предназначен для приема сигналов от охран-ных и других извещателей, управления исполнительными устройствами и охранным освещением, а также формирования тревожного извещения, с его последующей передачей в систему сбора и обработки информации.

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

С помощью платы входа «ТРЕЗОР-БЛ» позволяет 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 электро-магнитных помех.

С помощью платы выхода «ТРЕЗОР-БЛ» позволяет управлять исполнительными устройствами и охранным освещением. Управление осуществляется с помощью реле, которое переключает контакты «НО» и «НС». Для контро-ля 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 от минус 60°C до плюс 60°C, IP65; - напряжение питания от 10 до 30 В постоянного тока; - потребляемый ток не более 20 мА, 24 В (без учета плат входа и выхода).	- полноценная интеграция с системами верхнего уровня благодаря открытому протоколу обмена данными (интерфейс «RS-485»); - встроенный источник питания 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



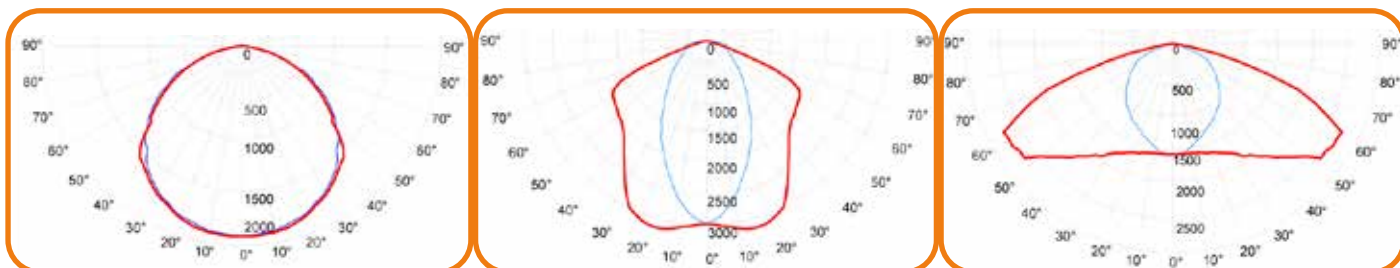
Светодиодные управляемые светильники DIVIA®



Светодиодные светильники «ДИВИЯ-С» предназначены для освещения территории и охраняемого периметра объектов, а также совместной работы с системами охранной сигнализации периметра и телевизионного наблюдения.

Светильники «ДИВИЯ-С» в дежурном режиме обеспечивают условия достаточной освещенности для штатной работы телекамер в темное время суток, а при наступлении тревожного события в системе охранной сигнализации периметра переходят в тревожный режим, «подсвечивая» необходимый участок периметра.

Модельный ряд «ДИВИЯ-С» состоит из трех светильников мощностью 40Вт с различными диаграммами светораспределения: Ш1-1, Д, К1Д.



Светильники «ДИВИЯ-С-Ш1-1» с широкой осевой диаграммой светораспределения соответствуют требованиям, изложенным в Постановлениях Правительства РФ №458 от 05.05.2012, №993 от 19.09.2015 и №272 от 15.03.2015.

Светильники «ДИВИЯ-С» рассчитаны на консольный способ установки. Для монтажа светильников на ограждения и строительные конструкции предусмотрены следующие крепления:



Опора консольная ДИВИЯ-О-К.

Предназначена для установки светильников «ДИВИЯ-С» на опоры ограждений и другие металлоконструкции, а также бетонные ограждения. Высота опоры – 3,23 м, угол наклона консоли – 10°.



Кронштейн универсальный ДИВИЯ-К-У

Предназначен для установки светильников «ДИВИЯ-С» на опоры ограждений, стены зданий и прочие конструкции. Вылет консольной части – 0,5 м, регулируемый угол наклона – 0...70°.

Характеристики	Особенности
• Напряжение питания – 160...280 В перем. тока; • Потребляемая мощность – 40Вт; • Коэффициент мощности драйвера $\cos\varphi$ при 220В – не менее 0,98; • Класс защиты от поражения электрическим током – I; • Цветовая температура – 4500 К (для КСС Ш1-1); • Энергоэффективность – не менее 140 лм; • Габаритные размеры, Д×Ш×В (с консольным креплением) – 430х150х96 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.	• 2 режима освещения: Дежурный (30% мощности) и Тревожный (100% мощности); • Управление переключением режимов – «сухой контакт»; • Плавный пуск; • Отсутствие пульсаций; коэффициент пульсаций менее 1%; • Стабильность светового потока во всем диапазоне питающих напряжений; • Типы КСС: 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 превышения и понижения напряжения питающей сети, от перегрева; • Материал корпуса – алюминий с защитным покрытием по технологии анодирования; • Метод крепления: консольный (узел крепления на консоль интегрирован с корпусом светильника); • Интеграция с любой охранной системой.

Блоки питания



«ТРЕЗОР-БП 24-0,5/12-1,0»



«ТРЕЗОР-БПР 24-0,5/12-1,0»

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.

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 от минус 50 °С до плюс 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

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 размещены адресные расширители (например, С2000-АР1 НВП «Болид»). Внутри коробок размещена печатная плата с клеммными колодками, позволяющими осуществлять коммутацию кабелей с жилами сечением до 2,5 мм.кв. Для контроля несанкционированного снятия крышки коробки предусмотрен механический датчик вскрытия.



«КР-1»



«КР-2»



«КР-3»

Кронштейны



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

Кронштейны крепятся к вертикальной поверхности или опорам ограждения.

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

Опоры



Опора предназначена для установки на периметр 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.

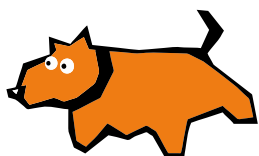
Опоры производятся различной длины; от 2 до 4 м.



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

