Приглашаем Вас посетить наши Вебинары
расписание будущих вебинаров можно посмотреть
на нашем сайте **www.FORTEZA.ru**

периметровый интернет-магазин
www.PERIMETER-SHOP.ru
гарантированная скидка на товар

FORTEZA®

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА

ПЕРИМЕТРОВЫЕ ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

СИГНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ

БЫСТРОРАЗВОРАЧИВАЕМЫЕ ТСО

ОХРАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КАТАЛОГ

О ПРЕДПРИЯТИИ

ООО "ОХРАННАЯ ТЕХНИКА" - российское научно-производственное предприятие - разработчик и производитель целого ряда современных и высоконадежных изделий периметровой охранной сигнализации. Наша техника поможет обеспечить охрану любого объекта, от территории частного владения или небольшого офиса до крупных государственных и коммерческих объектов.

FORTEZA® - ТОВАРНЫЙ ЗНАК ПРЕДПРИЯТИЯ

FORTEZA - наша торговая марка, известная не только российскому потребителю. Для нас не существует территориальных и языковых границ. Мы готовы работать с клиентами из любого уголка земного шара. Уже сейчас наше оборудование поставляется в такие страны, как Австралия, Белоруссия, Египет, Израиль, Индия, Иран, Испания, Италия, Казахстан, Марокко, страны Прибалтики, Узбекистан, Украина, Чехия, ЮАР и многие, многие другие.

FORTEZA - это высокоэффективные радиоволновые, проводноволновые, инфракрасные и вибрационные периметральные извещатели, системы видеонаблюдения, системы сбора и отображения информации, а также дополнительное оборудование.

FORTEZA - это техника для обнаружения и предотвращении попытки нанесения ущерба вашему бизнесу, личному или государственному имуществу.

Специалисты нашего предприятия имеют многолетний опыт создания технических средств охраны, работающих на объектах Минобороны и МВД России, ФСИН России, объектах ПАО "Газпром", ПАО "Транснефть" и ПАО "НК "Роснефть". Наша техника - синтез этого уникального опыта и инновационных технических решений в области ТСО.

FORTEZA - это гарантия, гарантия качества оборудования, гарантия качества услуг, гарантия внимательного отношения к клиенту.

Наш принцип: максимум безопасности за оптимальную цену.

Являясь производителем технических средств охраны, наше предприятие предлагает услуги по проектированию, монтажу и пуско-наладке. А это значит, что мы готовы взять на себя комплексное техническое обеспечение вашей безопасности, полностью отвечающее вашим требованиям. Вы предоставляете объект и ставите задачу, мы, не создавая серьезных помех вашей деятельности, точно в срок создаем систему безопасности "под ключ" и гарантируем ее бесперебойную и надежную работу.

Для решения поставленных задач мы располагаем всем необходимым: опытом работы, профессионалами высокой квалификации, оборудованием собственного производства, надежной связью с производителями и поставщиками дополнительно необходимого оборудования, такого как системы речевого оповещения, видеодомофоны и интеркомы, системы контроля доступа и турникеты, мини АТС.

Мы не инжиниринговая компания, а предприятие-разработчик и серийный производитель надежного оборудования. Поэтому, устанавливая нашу систему, вы получаете не только высококачественную технику, но и квалифицированное обучение персонала, и возможность постоянной аппаратной поддержки и качественного сервиса.

Определяя стоимость наших изделий, мы ценим свой труд, но не менее этого мы ценим своих клиентов и уважаем их требования и пожелания. Поэтому у нас вы не найдете завышенных цен, а встретите понимание, гибкую систему скидок и квалифицированное предложение по подбору вариантов комплектации при безусловной гарантии качества оборудования и проектного решения.

Доверяйте нам и не сомневайтесь - мы оправдаем ваше доверие!

РАБОТАТЬ С НАМИ УДОБНО И ВЫГОДНО

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР - ООО "ОХРАННАЯ ТЕХНИКА"

СОДЕРЖАНИЕ

4 Радиоволновые двухпозиционные извещатели
Серия БАРЬЕР 5
Серия ФОРТЕЗА 6
Серия ФОРТЕЗА-М 7
Серия FMW 8
ЛУЧ-М 9
ФОНАРЬ, СВЕТИЛЬНИК 10
ФОНАРЬ-КОМБИ 11

12 Радиоволновые однопозиционные извещатели
Серия ЗЕБРА 14
Серия ФАНТОМ 15

16 Комбинированные извещатели
Серия ФОРМАТ 17
Серия ЦИКЛОП 18

19 Проводноволновые извещатели
Серия РЕЛЬЕФ 20

21 Вибрационные извещатели
ЛИАНА 21
Серия ПАУК 22
Система охранной сигнализации ПАУК-64 23

24 Инфракрасные извещатели
Серия МИК 24

25 Охранное освещение
Прожекторы светодиодные охранные серии ФОСФОР 25

26 Быстроразворачиваемые средства обнаружения
Быстроразворачиваемый радиолучевой комплекс ФОРТЕЗА-12М/12Л 26
Извещатель обрывной МОСКИТ, МОСКИТ-СТ, МОСКИТ-КОМПЛЕКТ 28

29 Системы сбора информации и контрольные панели
Прибор приемо-контрольный АГАТ-СТ8 29
Программное обеспечение ФОРТЕЗА-ПЕРИМЕТР 30
Контроллер сбора и обработки информации ФОРВАРД-32 31
Система сбора и обработки информации КАШТАН-32/16 32

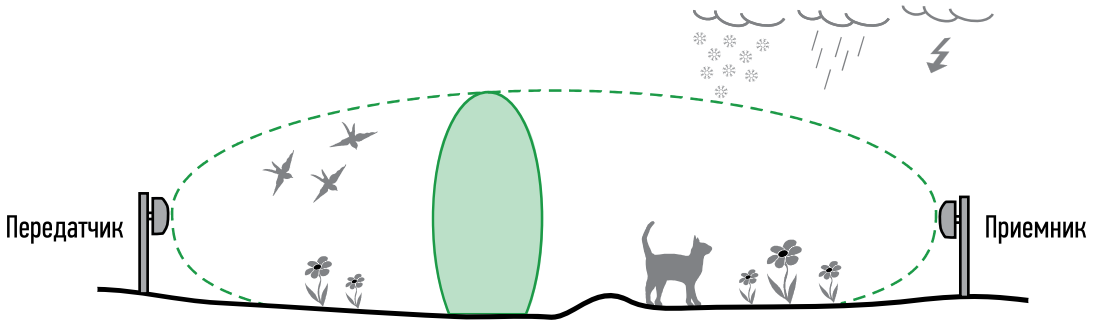
33 Дополнительное оборудование
Термошкафы серии ТШУ 33
Блоки грозозащиты серии БГр 35
Блоки питания серий БПУ и БПР 36
Коробки распределительные серии БАРЬЕР-КР 37
Корпуса коробок и шкафов 38
Отражатели 39
Кронштейны 40
Опоры 41
Интеграция 42
Оборудование на испытание 42
Проектно-монтажный центр 43

Приведенная в каталоге информация об изделиях, технические характеристики, сведения о конструкции и другие технические данные, представлены исключительно в информационных целях и могут быть изменены без предварительного уведомления. За точной информацией обращайтесь к руководству по эксплуатации выпускаемой продукции или к техническим специалистам ООО «Охранная техника».

РАДИОВОЛНОВЫЕ ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

Извещатели применяются для охраны прямолинейных участков периметра. Объектами могут быть: промышленные предприятия, аэропорты, объекты силовых структур, электростанции, частные владения и многое другое.

Принцип действия основан на создании между приемником и передатчиком невидимой объемной зоны обнаружения. При попадании нарушителя в эту зону, приемник регистрирует её изменение и формирует сигнал тревоги.



Особенности двухпозиционных извещателей

Учитывая многолетнюю статистику эксплуатации этих извещателей, можно сделать заключение, что они обладают высокой обнаружительной способностью, хорошей помехоустойчивостью, просты в монтаже и настройке, а также не требуют существенных затрат по их сезонному обслуживанию.

Извещатели устойчивы к воздействию дождя, снега, тумана, молний, наледи, солнечной радиации, электромагнитных полей (ЛЭП до 500 кВ), растительности, птиц и мелких животных.

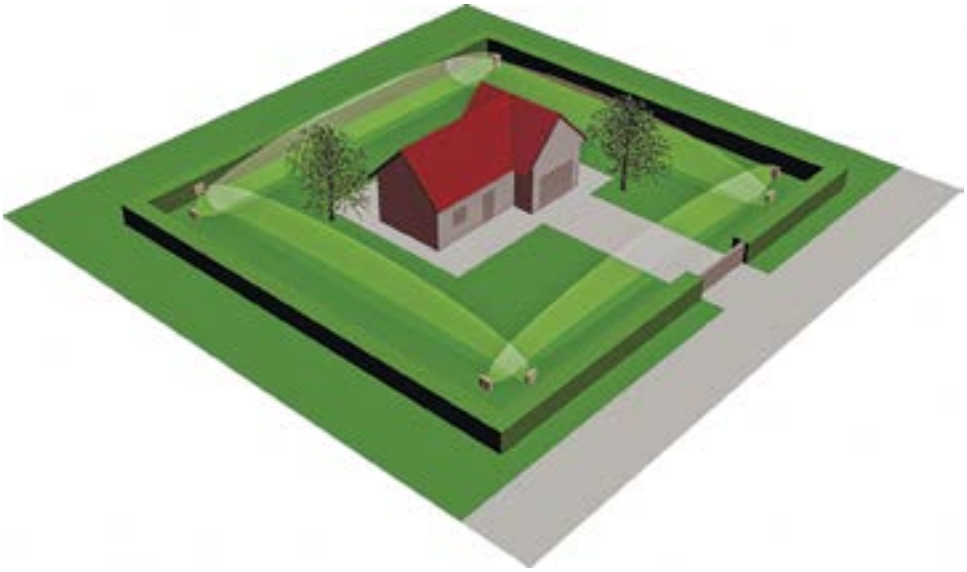
Широкий ряд модификаций по дальности, частоте и рабочей температуре позволяет подбирать оптимальные варианты охраны периметра в различных климатических условиях.

Для управления извещателями и передачи сигнала тревоги используются как традиционные «сухие» контакты реле, так и интерфейсы RS-485, USB и Bluetooth. Это делает извещатели легко совместимыми со многими современными интегрированными системами охраны и популярными приемно-контрольными панелями.

Извещатели имеют полностью процессорную обработку сигнала, для которой используются последние и наиболее эффективные наработки и алгоритмы. За много лет производства и эксплуатации мы анализировали надежность нашего оборудования и вносили корректировки в алгоритмы. В итоге мы довели обработку сигнала до уровня максимальной помехозащищенности и надежности работы.

И сейчас мы не останавливаемся на достигнутом. Мы разрабатываем и вносим новый функционал, который призван в первую очередь повысить надежность и удобство работы.

НА ДАННЫЙ МОМЕНТ ЭТО САМЫЕ ПРОДАВАЕМЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ ДЛЯ ПРОТЯЖЕННЫХ ПЕРИМЕТРОВ



БАРЬЕР-50, БАРЬЕР-100, БАРЬЕР-200 БАРЬЕР-300, БАРЬЕР-500

Надежный извещатель, зарекомендовавший себя многолетней успешной эксплуатацией в различных регионах России, ближнего и дальнего зарубежья.

Работа на частоте 24,15 ГГц позволяет:

- исключить получение разрешения ГКРЧ;
- минимизировать влияние различного рода помех;
- обеспечить узкую зону обнаружения и тем самым расширить применяемость.

Широкая апертура параболической антенны извещателей «БАРЬЕР-500» и «БАРЬЕР-300» позволяет избавиться от «мертвых зон» вблизи ПРМ и ПРД и обеспечить устойчивую работоспособность при уровне снежного покрова до 0,9 м, травы до 0,4 м и пролете птиц вблизи антенн. Вследствии этого минимизированы работы по обслуживанию охраняемого участка.

Применяемые схемотехнические решения и алгоритмы обработки сигналов, прошедшие ряд этапов модернизации, обеспечивают надежное обнаружение нарушителя и высокую помехоустойчивость.

Характеристики	БАРЬЕР-50	БАРЬЕР-100	БАРЬЕР-200	БАРЬЕР-300	БАРЬЕР-500
Рабочая частота	24,05 ÷ 24,25 ГГц				
Длина зоны обнаружения	5 ÷ 50 м	10 ÷ 100 м	10 ÷ 200 м	10 ÷ 300 м	10 ÷ 500 м
Ширина зоны обнаружения	0,4 ÷ 0,7 м	0,4 ÷ 0,9 м	0,4 ÷ 1 м	0,4 ÷ 1,6 м	0,4 ÷ 2,5 м
Высота зоны обнаружения	1,3 м	1,5 м	1,6 м	1,8 м	1,8 м
Напряжение питания	9...30 В				
Ток потребления	0,035 А				
Вероятность обнаружения	не менее 0,98				
Рабочая температура	минус 40...+80°С			минус 40...+70°С	
Интерфейсы	контакты реле				
Размеры	141x123x71 мм	211x138x112 мм		829x237x205,5 мм	
Вес	1 кг	2,4 кг		10 кг	

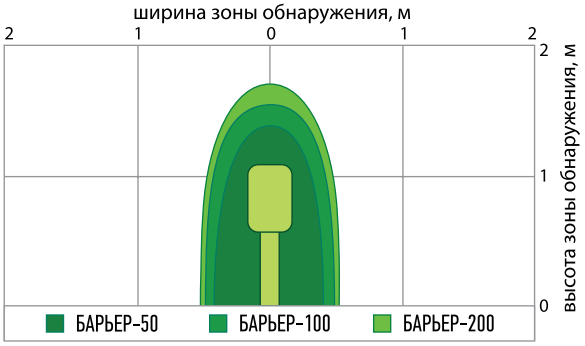
Модификации извещателей:

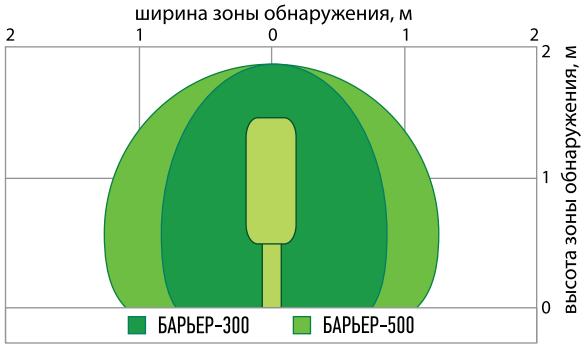
«Т» - с расширенным температурным диапазоном рабочей температуры от минус 50 до +80°С для извещателей «БАРЬЕР-50Т», «БАРЬЕР-100Т», «БАРЬЕР-200Т», от минус 50 до +70°С для извещателей «БАРЬЕР-300Т», «БАРЬЕР-500Т»;

«А» - арктическое исполнение, с расширенным температурным диапазоном рабочей температуры от минус 60 до +80°С для извещателей «БАРЬЕР-50А», «БАРЬЕР-100А», «БАРЬЕР-200А», от минус 60 до +70°С для извещателей «БАРЬЕР-300А», «БАРЬЕР-500А»;

«С» - проводная синхронизация, для исключения взаимного влияния соседних извещателей;

«В» - применение извещателей во взрывоопасных зонах («искробезопасная цепь i») для извещателей «БАРЬЕР-50В», «БАРЬЕР-100В», «БАРЬЕР-200В».





Размеры зон обнаружения извещателей серии БАРЬЕР

ФОРТЕЗА-50, ФОРТЕЗА-100, ФОРТЕЗА-200 ФОРТЕЗА-300, ФОРТЕЗА-500

Извещатели серии ФОРТЕЗА - модернизация и дальнейшее развитие извещателей серии БАРЬЕР. Имеют более широкие фукциональные возможности.

Работа на частоте 24,15 ГГц позволяет:
- исключить получение разрешения ГКРЧ;
- минимизировать влияние различного рода помех;
- обеспечить узкую зону обнаружения и тем самым расширить применяемость.

Настройка параметров извещателя с помощью специальной (под управлением Windows или Android) программы через USB или Bluetooth, позволяет установить оптимальный режим работы, в том числе удаленно с поста охраны по интерфейсу RS-485.

Использование 4-х частотных литер исключает засветки от соседних извещателей, что позволяет применять несколько извещателей в ограниченных пространствах.

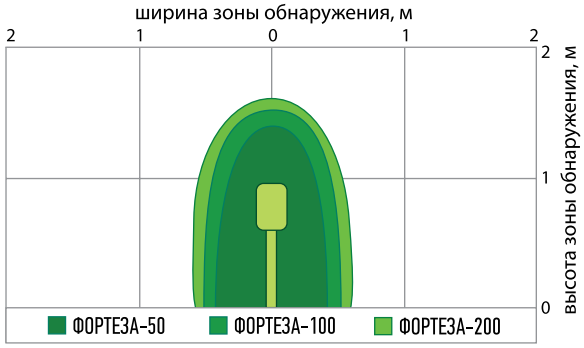
Характеристики	ФОРТЕЗА-50	ФОРТЕЗА-100	ФОРТЕЗА-200	ФОРТЕЗА-300	ФОРТЕЗА-500
Рабочая частота	24,05 ÷ 24,25 ГГц				
Длина зоны обнаружения	5 ÷ 50 м	10 ÷ 100 м	10 ÷ 200 м	10 ÷ 300 м	10 ÷ 500 м
Ширина зоны обнаружения	0,7 м	0,9 м	1,0 м	1,6 м	2,5 м
Высота зоны обнаружения	1,3 м	1,5 м	1,6 м	1,8 м	1,8 м
Напряжение питания	9...30 В				
Ток потребления	0,045 А				
Вероятность обнаружения	не менее 0,98				
Рабочая температура	минус 50...+80 °С			минус 50...+70 °С	
Интерфейсы	контакты реле, RS-485, USB, под заказ Bluetooth				
Размеры	141x123x71 мм	211x138x112 мм		829x237x205,5 мм	
Вес	1,0 кг	2,4 кг		10 кг	

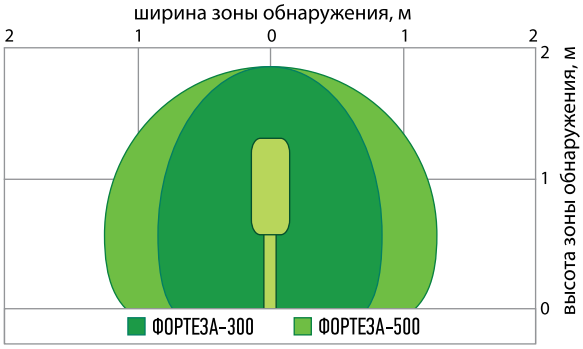
Модификация извещателей:

«А» - арктическое исполнение, с расширенным температурным диапазоном рабочей температуры от минус 60 до +80°С для извещателей ФОРТЕЗА-50/100/200, от минус 60 до +70°С для извещателей ФОРТЕЗА-300/500.

«Bluetooth» - с функцией бесроводной настройки по интерфейсу Bluetooth.

Извещатели интегрированы по интерфейсу RS-485 в следующие системы:
- программное обеспечение **Фортеза-Периметр** (Охранная техника);
- интегрированная система охраны **Орион** (BOLID);
- интегрированная система безопасности **Интеллект** (ITV-group);
- аппаратно-программный комплекс безопасности **Bastion 2** (ЕС-пром);
- программная платформа мониторинга и управления **Alphalogic** (Alphaopen).





Размеры зон обнаружения извещателей серии ФОРТЕЗА

ФОРТЕЗА-М50, ФОРТЕЗА-М100, ФОРТЕЗА-М200 ФОРТЕЗА-М300, ФОРТЕЗА-М500

Извещатели серии ФОРТЕЗА-М - модернизация и дальнейшее развитие извещателей серии ФОРТЕЗА.

Работа на частоте 24,15 ГГц позволяет:
- исключить получение разрешения ГКРЧ;
- минимизировать влияние различного рода помех;
- обеспечить узкую зону обнаружения и тем самым расширить применяемость.

Настройка параметров извещателя с помощью специальной (под управлением Windows или Android) программы через USB или Bluetooth, позволяет установить оптимальный режим работы, в том числе удаленно с поста охраны по интерфейсу RS-485.

Использование 8-ми частотных литер исключает засветки от соседних извещателей, что значительно расширяет возможности использования их в ограниченных пространствах. Выбор литеры осуществляется с помощью программы настройки.

Информация о несанкционированном доступе к USB разъему (под лючком блоков ПРД и ПРМ) передаётся одновременно по сухим контактам и по интерфейсу RS-485.

Новый и более удобный кронштейн для юстировки.

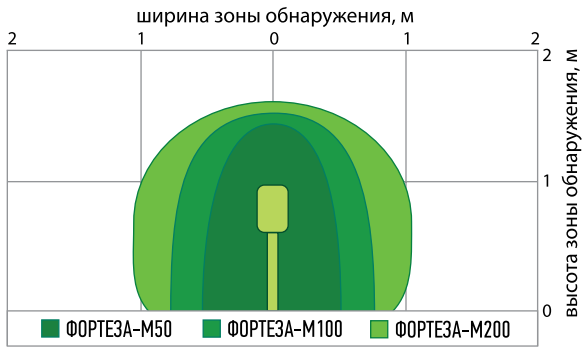
Характеристики	ФОРТЕЗА-М50	ФОРТЕЗА-М100	ФОРТЕЗА-М200	ФОРТЕЗА-М300	ФОРТЕЗА-М500
Рабочая частота	24,05 ÷ 24,25 ГГц				
Длина зоны обнаружения	5 ÷ 50 м	10 ÷ 100 м	10 ÷ 200 м	10 ÷ 300 м	10 ÷ 500 м
Ширина зоны обнаружения	1,0 м	1,5 м	2,1 м	2,7 м	3,5 м
Высота зоны обнаружения	1,3 м	1,5 м	1,6 м	1,8 м	1,8 м
Напряжение питания	9...30 В				
Ток потребления	0,045 А				
Вероятность обнаружения	не менее 0,98				
Рабочая температура	минус 50...+80 °С				
Интерфейсы	контакты реле, RS-485, USB, под заказ Bluetooth				
Размеры	195,5x154,5x100 мм			395x182x100 мм	
Вес	1,4 кг			2,9 кг	

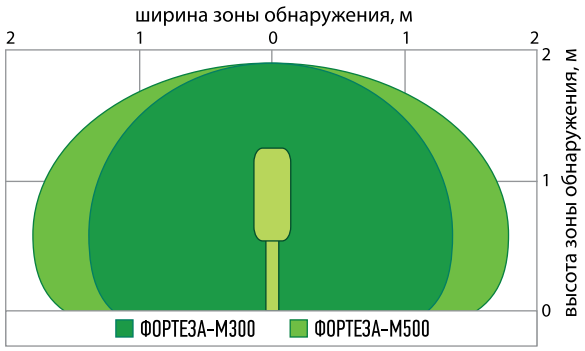
Модификация извещателей:

«А» - арктическое исполнение, с расширенным температурным диапазоном рабочей температуры от минус 60 до +80°С.

«Bluetooth» - с функцией бесроводной настройки по интерфейсу Bluetooth.

Извещатели интегрированы по интерфейсу RS-485 в следующие системы:
- программное обеспечение **Фортеза-Периметр** (Охранная техника);
- интегрированная система охраны **Орион** (BOLID). Работа запланирована на второй квартал 2019 года.





Размеры зон обнаружения извещателей серии ФОРТЕЗА-М

FMW-3/2, FMW-3/1, FMW-3(200), FMW-3

Доступный и эффективный извещатель для охраны объектов различного назначения, имеющий максимальное количество положительных отзывов, которые Вы можете посмотреть на нашем сайте.

Работа на частоте 9,375 ГГц позволяет увеличить ширину зоны обнаружения для усложнения преодоления ее нарушителем.

Простейшая настройка извещателя органами управления расположенными непосредственно на блоке приемника, не требует специальной подготовки обслуживающего персонала и нестандартного оборудования. Для юстировки и настройки достаточно отвертки и вольтметра.

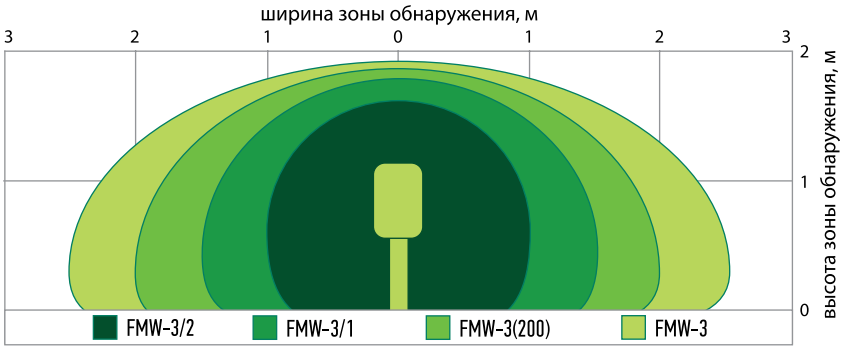
Извещатель успешно применяется на открытых участках периметра свободных от застройки и крупной растительности.

Возможна поставка под заказ в корпусе маскировочного (зеленого) цвета.

Характеристики	FMW-3/2	FMW-3/1	FMW-3 (200)	FMW-3
Рабочая частота	9,325 ÷ 9,425 ГГц			
Длина зоны обнаружения	5÷ 50 м	10 ÷ 100 м	10 ÷ 200 м	10 ÷ 300 м
Ширина зоны обнаружения	0,75 ÷ 2 м	0,75 ÷ 3 м	0,75 ÷ 4 м	0,75 ÷ 5 м
Высота зоны обнаружения	до 1,4 м	до 1,6 м	до 1,7 м	до 1,8 м
Напряжение питания	9...30 В			
Ток потребления	0,035 А			
Вероятность обнаружения	не менее 0,98			
Рабочая температура	минус 40...+80°С			
Интерфейсы	контакты реле			
Размеры	140x122x47 мм	211x135x75 мм	213x213x70 мм	
Вес	0,8 кг	2 кг	2,4 кг	

Модификации извещеателей:

«Т» - с расширенным температурным диапозоном рабочей температуры до минус 50 до +80°С;
«С» - проводная синхронизация, для исключения взаимного влияния соседних извещателей;
«В» - для применения извещателей во взрывоопасных зонах («искробезопасная цепь i»).



Размеры зон обнаружения извещателей серии FMW

ЛУЧ-М

Классический радиоволновый двухпозиционный извещатель. По характеристикам полностью аналогичен извещателю серии «FMW-3».

Отличается от «FMW-3» тем, что на блоках ПРД и ПРМ установлены разъемы для подключения и имеются ответные части с кабелем.

Наличие разъемов для подключения извещателя, позволяет оперативно заменить блоки при их отказе.

Многопороговый алгоритм обработки сигнала с расширенным дапазоном регулировки порогов срабатывания, позволяет значительно повысить помехоустойчивость к природным и промышленным помехам.

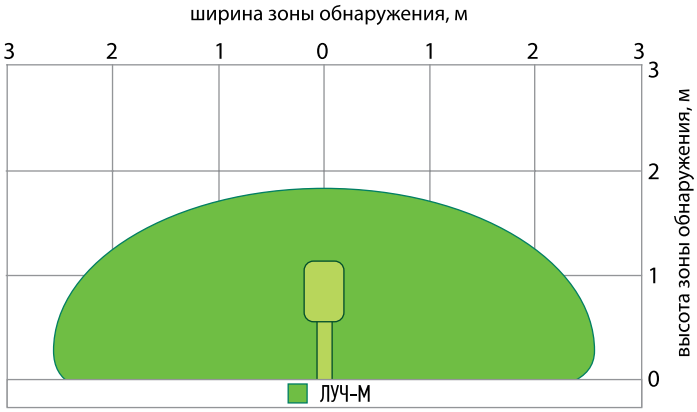
Извещатель устойчиво работает при воздействии сильных электромагнитных полей (ЛЭП до 500кВ).

Органы настройки унифицированы с извещателя «FMW-3», хорошо зарекомендовавшим себя многолетней эксплуатацией.

Возможна поставка под заказ в корпусе маскировочного (зеленого) цвета.

Многолетняя эксплуатация извещателей подтверждает значительное превышение указанного срока службы.

Характеристики	ЛУЧ-М
Рабочая частота	9,325 ÷ 9,425 ГГц
Длина зоны обнаружения	10 ÷ 300 м
Ширина зоны обнаружения	0,75 ÷ 5 м
Высота зоны обнаружения	до 1,8 м
Напряжение питания	9...30 В
Ток потребления	0,035 А
Вероятность обнаружения	не менее 0,98
Рабочая температура	минус 40...+80 °С
Интерфейсы	контакты реле
Размеры	213x213x70 мм
Вес	2,4 кг



Размер зоны обнаружения извещателя ЛУЧ-М

В корпусе зеленого цвета

ФОНАРЬ
СВЕТИЛЬНИК

Извещатели применяются для охраны административных зданий, парковых территорий, коттеджей и других объектов, где предъявляются повышенные требования к внешнему виду территории или скрытности охранной сигнализации.

Принцип действия: как и у всех двухпозиционных извещателей зона обнаружения имеет объемный вид и формируется между передатчиком и приемником, расположенными в корпусе Фонаря или Светильника. При пересечении этой зоны нарушителем приемник формирует сигнал тревоги.

Особенности извещателей

Извещатели выполняют две функции: охрана объекта и декоративное освещение, при этом освещение может включаться и выключаться вручную или автоматически.

В корпусе одного извещателя смонтирован один или два приемника или передатчика, что исключает избыточность корпусов и уменьшает количество монтажных работ.

Использование нескольких частотных литер исключает засветки от соседних извещателей, что значительно расширяет возможности использования в ограниченных пространствах.

На выбор покупателя предоставляется несколько типов корпусов, различающихся по дизайну и способу установки. По согласованию с Заказчиком извещатели могут быть смонтированы в других корпусах.

Характеристики	ФОНАРЬ	СВЕТИЛЬНИК (стена)	СВЕТИЛЬНИК (наземный)
Рабочая частота	9,325 ÷ 9,425 ГГц		
Длина зоны обнаружения	10 ÷ 75 м	3 ÷ 20 м	3 ÷ 40 м
Ширина зоны обнаружения	0,5 ÷ 2 м	0,5 ÷ 1,5 м	0,5 ÷ 4 м
Высота зоны обнаружения	до 1,7 м	до 1,5 м	до 1,6 м
Количество частотных литер	4	2	2
Напряжение питания	220 В	220 В (AC) или 24 В (DC)*	
Ток потребления	0,15 А	0,1 А (БПК-220) или 0,5 А (БПК-24)	
Вероятность обнаружения	не менее 0,98		
Рабочая температура	минус 40...+65 °С		
Интерфейсы	контакты реле, под заказ радиоканал		
Размеры	1450xØ160 мм	400x200x300 мм	1050x200x200 мм
Вес	10 кг	4 кг	5 кг

* - питание СВЕТИЛЬНИКОВ от сети 220 В осуществляется через БПК-220, от напряжения 24 В - через БПК-24 или через встроенный модуль питания

Под заказ возможно изготовление извещателей серии ФОНАРЬ и СВЕТИЛЬНИК:
- с радиоканалом для беспроводной передачи сигнала тревоги на пульт централизованного наблюдения (ПЦН);
- с однопозиционным радиоволновым извещателем с ЛЧМ.

Охрана периметра котеджа с помощью извещателей ФОНАРЬ

ФОНАРЬ-КОМБИ

Извещатель применяется для охраны важных объектов, на которых предъявляются повышенные требования к помехоустойчивости, внешнему виду территории и скрытности охранной сигнализации.

Принцип действия: как и у всех двухпозиционных извещателей зона обнаружения формируется между приемником и передатчиком и является комбинацией радиоволнового и активного инфракрасного каналов обнаружения нарушителя. Приемник формирует сигнал тревоги при одновременном срабатывании обоих каналов обнаружения (схема «И»), что значительно увеличивает помехоустойчивость извещателя.

Особенности извещателей

Извещатели имеют все преимущества и отличительные особенности извещателя «ФОНАРЬ», но при этом два физических принципа обнаружения позволяют значительно снизить количество ложных тревог при воздействии погодных помеховых факторов, воздействии высоких электромагнитных и радиопомех, а также быть нечувствительными к мелким животным и птицам. Имеют очень узкую зону обнаружения, что позволяет применять извещатели на сложных участках.

Характеристики	ФОНАРЬ-КОМБИ
Рабочая частота	9,325 ÷ 9,425 ГГц
Длина зоны обнаружения	10 ÷ 75 м
Ширина зоны обнаружения	0,15 м
Количество частотных литер	4
Напряжение питания	220 В
Ток потребления	0,15 А
Вероятность обнаружения	не менее 0,98
Рабочая температура	минус 40...+65 °С
Интерфейсы	контакты реле, под заказ радиоканал
Размеры	1450x∅160 мм
Вес	10 кг

Под заказ возможно изготовление извещателей ФОНАРЬ-КОМБИ с радиоканалом для беспроводной передачи сигнала тревоги на пульт централизованного наблюдения (ПЦН);

Охрана периметра с помощью комбинированного двухпозиционного извещателя ФОНАРЬ-КОМБИ

- Радиолучевой канал
- Инфракрасный канал

РАДИОВОЛНОВЫЕ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

Применяются для охраны отдельных участков периметра, где применение двухпозиционных извещателей затруднено или невозможно, например: тупиков, болотистых участков, оврагов, переходов коммуникаций через ограждение, складских площадок, тоннелей, эстакад, путепроводов и т.п.

Принцип действия: извещатель имеет один электронный блок, в котором расположено приемо-передающее устройство. Передатчик извещателя излучает линейно-частотно модулированный радиоволновый сигнал, а приемник фиксирует уровень отраженного сигнала. При появлении движущихся объектов в зоне обнаружения приемник фиксирует изменения отраженного сигнала, обусловленного доплеровским эффектом, и формирует сигнал тревоги.

Одной из последних разработок предприятия являются извещатели серии ЗЕБРА. Используя запатентованный алгоритм обработки сигнала, они являются лидерами по помехоустойчивости и функциональным возможностям среди однопозиционных извещателей.

Настройка извещателей производится:
- с помощью ноутбука (ОС Windows) по интерфейсу USB на месте установки извещателя;
- с помощью планшета или смартфона (ОС Android) по беспроводному интерфейсу Bluetooth или по интерфейсу USB на месте установки извещателя;
- удаленно с поста охраны по интерфейсу RS-485.

Специализированное программное обеспечение позволяет упростить пуско-наладку извещателей, а главное, обеспечивает оптимальную настройку всех параметров для надежной работы извещателей в условиях конкретного участка.

Деление зоны обнаружения на 12 подзон позволяет производить настройки чувствительности каждой подзоны в отдельности.

Выравненная чувствительность по всей длине зоны обнаружения позволяет четко определить ее границы и увеличить помехоустойчивость к птицам, мелким животным, движению людей и транспорта вне зоны обнаружения. Это является основным и самым существенным отличием извещателей с ЛЧМ от обычных доплеровских извещателей.

Извещатели выпускаются двух модификаций с частотой излучения 9,375 ГГц и 24,15 ГГц.

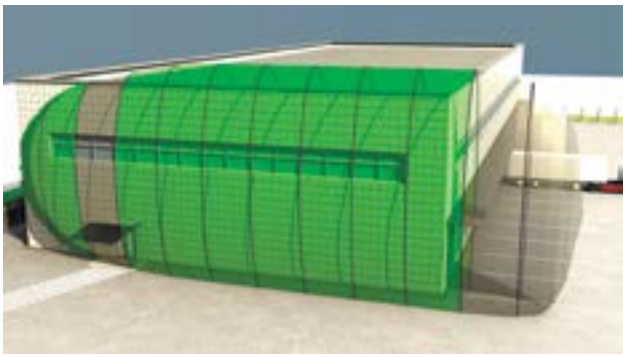
В извещателях предусмотрена возможность отключения любой или нескольких подзон. Отключая их, можно организовать зоны «санкционированных» проходов на охраняемом участке для свободного перемещения людей, направляющихся через проходную и свободного проезда транспорта через ворота. Для повышения помехоустойчивости рекомендуется отключение не нужных подзон.

Отключение первой подзоны повышает помехоустойчивость к дождю, снегу, туману, молниям, мелким животным и растительности. Для уменьшения влияния атмосферных осадков, следует использовать защитный козырек.

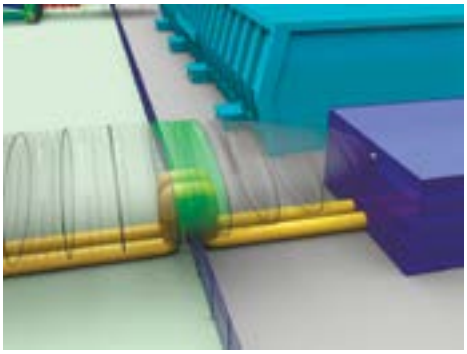
Извещатели ЗЕБРА имеют 5 частотных литер, что исключает взаимное влияние от соседних извещателей. Это позволяет использовать извещатели в непосредственной близости друг от друга, например в ангарах, складских помещениях и т.п.

Во взрывоопасных зонах применяются извещатели взрывозащищенного исполнения, обеспечиваемого видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i».

Технические характеристики извещателей отвечают мировым требованиям, поэтому пользуются спросом и эксплуатируются во многих странах мира.

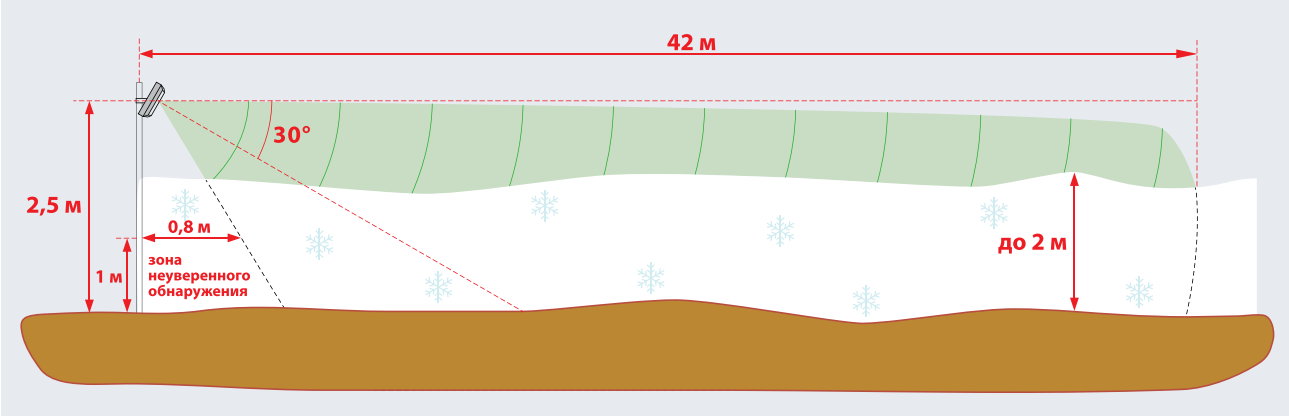


Зона обнаружения извещателя типа ШТОРА



Зона обнаружения извещателя типа BEEP

Новый однопозиционный извещатель ЗЕБРА-42(24) при установке на высоте 2,5 м от земли и под углом 30^0 относительно горизонта, сохраняет обнаружительную способность по всей длине зоны обнаружения при высоте снежного покрова до 2 м.



Оптимальный вариант расположения извещателя ЗЕБРА-42(24) в местах выпадения большого количества снега

Рекомендуется на замену некоторых извещателей компании STA.

Извещатели совместимы со многими современными интегрированными системами охраны и популярными приемно-контрольными панелями.

Извещатели интегрированы по интерфейсу RS-485 в следующие системы:

- программное обеспечение **Фортеза-Периметр** (Охранная техника);
- интегрированная система охраны **Орион** (BOLID);
- интегрированная система безопасности **Интеллект** (ITV-group);
- аппаратно-программный комплекс безопасности **Bastion 2** (ЕС-пром);
- программная платформа мониторинга и управления **Alphalogic** (Alphaopen).

ЗЕБРА-30, ЗЕБРА-60 (объем, веер, штора)
ЗЕБРА-30(24) (объем, веер, штора), ЗЕБРА-42(24), ЗЕБРА-60(24), ЗЕБРА-84(24)

Принцип действия извещателя основан на методе линейно-частотной модуляции. По сравнению с обычными доплеровскими извещателями, извещатели серии «ЗЕБРА» более помехоустойчивые.

Работа на частоте 24,15 ГГц позволяет:

- исключить получение разрешения ГКРЧ;
- минимизировать влияние различного рода помех;
- обеспечить узкую зону обнаружения и тем самым расширить применяемость.

Характеристики	ЗЕБРА-30	ЗЕБРА-60-О (объем)	ЗЕБРА-60-В (веер)	ЗЕБРА-60-Ш (штора)
Рабочая частота	9,2 ÷ 9,6 ГГц			
Длина зоны обнаружения	30 м	60 м	60 м	60 м
Ширина зоны обнаружения	8 м	15 м	25 м	4 м
Высота зоны обнаружения (в свободном пространстве)	8 м	15 м	4 м	25 м
Количество литер	5			
Напряжение питания	10...30 В			
Потребляемая мощность	не более 1 Вт			
Вероятность обнаружения	не менее 0,98			
Рабочая температура	минус 50...+80 °С			
Интерфейсы	контакты реле, RS-485, USB, под заказ Bluetooth			
Размеры	141x123x71 мм	211x134x78 мм		
Вес	1,0 кг	1,5 кг		

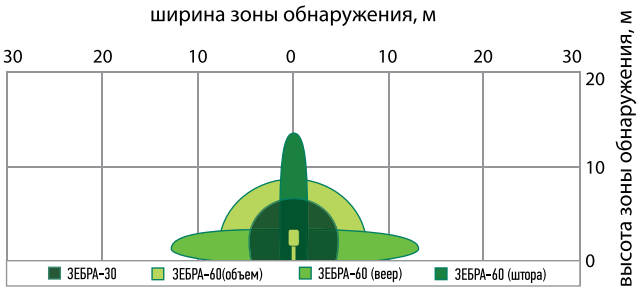
Характеристики	ЗЕБРА-30(24)-О (объем)	ЗЕБРА-30(24)-В (веер)	ЗЕБРА-30(24)-Ш (штора)	ЗЕБРА-42(24)	ЗЕБРА-60(24)	ЗЕБРА-84(24)
Рабочая частота	24,05 ÷ 24,25 ГГц					
Длина зоны обнаружения	30 м	30 м	30 м	42 м	60 м	84 м
Ширина зоны обнаружения	12 м	40 м	2 м	1 м	1 м	1 м
Высота зоны обнаружения (в свободном пространстве)	8 м	2 м	40 м	25 м	8 м	8 м
Количество литер	5					
Напряжение питания	10...30 В					
Потребляемая мощность	не более 1,5 Вт					
Вероятность обнаружения	не менее 0,98					
Рабочая температура	минус 40...+80 °С					
Интерфейсы	контакты реле, RS-485, USB, под заказ Bluetooth					
Размеры	141x123x71 мм			211x134x78 мм		
Вес	1,0 кг			1,5 кг		

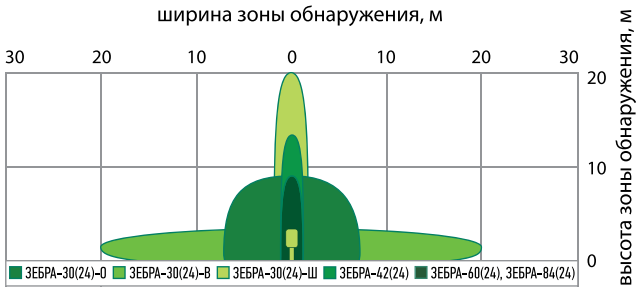
Модификации извещателей:

«А» - арктическое исполнение, с расширенным температурным диапазоном рабочей температуры от минус 60 до +80°С;

«В» - применение извещателей во взрывоопасных зонах («искробезопасная цепь i»).

«Bluetooth» - с функцией бесроводной настройки по интерфейсу Bluetooth.





Размеры зоны обнаружения извещателей при установке на высоте 1м

ФАНТОМ-10У, ФАНТОМ-30У

Работа извещателей основана на эффекте Доплера. Прост в конструктивном и схемном исполнении. Имеет объемную зону обнаружения.

ФАНТОМ-10У менее критичен в сравнении с более высокочастотным ФАНТОМ-30У к вибрациям и деформациям опоры при эксплуатации, например в метро или вблизи железнодорожного транспорта.

Извещатели этой серии «чувствуют» осадки и птиц в ближней части зоны и не имеют возможности четкого ограничения дальности, поэтому основное применение они находят для охраны небольших площадок, отапливаемых или неотапливаемых помещений, желательно оборудованных видеонаблюдением.

Характеристики	ФАНТОМ-10У	ФАНТОМ-30У
Рабочая частота	2,4 ÷ 2,5 ГГц	9,275 ÷ 9,475 ГГц
Длина зоны обнаружения	1...10 м	3...30 м
Ширина зоны обнаружения	8 м	
Высота зоны обнаружения	5 м	
Напряжение питания	10...30 В	
Потребляемая мощность	не более 3 Вт	
Вероятность обнаружения	не менее 0,95	
Рабочая температура	минус 40...+80 °С	
Тревожный выход	контакты реле	
Размеры	141x123x67 мм	
Вес	0,5 кг	

Использование на улице рекомендуется с козырьком для защиты от метеоосадков.

За счет того, что СВЧ-излучение с ослаблением проникает через стены с частичной радиопрозрачностью, можно обеспечивать полную визуальную маскировку и «закрыть» одним извещателем два помещения, установив его в соседнем невзрывоопасном помещении или коридоре.

ФАНТОМ - достаточно эффективный извещатель при решении локальных задач или реализации малобюджетного проекта.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ (ИК+РЛ)

Извещатели применяются для охраны протяженных участков периметров ответственных объектов, на которых предъявляются повышенные требования по наработке на ложное срабатывание, т.е. высокая устойчивость к промышленным, природным и бытовым помехам. Комбинированные извещатели выпускаются двух типов, двухпозиционные - серия ФОРМАТ и однопозиционные - серия ЦИКЛОП.

Принцип действия: высокой помехоустойчивости в извещателях удалось добиться применив в них два различных физических принципа действия - двухпозиционный (однопозиционный) радиоволновый (РЛ) и активный (пассивный) инфракрасный (ИК), т.е. два канала обработки.

Различного рода помехи по разному воздействуют на каналы обработки. Например, поднятый ветром мусор может вызвать срабатывание ИК-канала, при этом РЛ-канал не сработает. Поэтому сочетание этих двух физических принципов и выдача тревоги только при одновременном появлении сигнала в обоих каналах позволило существенно повысить помехоустойчивость.

По схеме построения, конструктивному исполнению и встроенному функционалу наши извещатели не имеют российских аналогов. Объектами применения являются промышленные предприятия, военные объекты, структуры транспортной отрасли и др.

Так как тревога формируется только при одновременном срабатывании двух каналов, результирующая зона обнаружения у двухпозиционных комбинированных извещетелей имеет малые размеры, т.е. размеры ИК-луча. Это позволяет применять данные извещатели для участков охраняемого периметра, где требуется сверхузкая зона обнаружения.

Извещатель обладает высокой живучестью, так как при появлении ложных тревог или отказе одного из каналов, второй канал и сам извещатель могут сохраняют работоспособность.

Охрана периметра с помощью комбинированного двухпозиционного извещателя ФОРМАТ-100 и комбинированного однопозиционного извещателя ЦИКЛОП-30.

- радиолучевой канал
- инфракрасный канал
- отключенные подзоны

ФОРМАТ-50, ФОРМАТ-100, ФОРМАТ-200

Принцип действия основан на работе двух каналов, работающих на различных физических принципах обнаружения: двухпозиционный радиоволновый и активный инфракрасный.

Извещатели наиболее эффективны на прямолинейных участках периметра, где требуется сверхузкая зона обнаружения, например, при установке по верху заграждений, в коридорах, в местах с близким расположением тротуаров и дорог и т.д.

Работа на частоте 24,15 ГГц позволяет:
- исключить получение разрешения ГКРЧ;
- минимизировать влияние различного рода помех;
- обеспечить узкую зону обнаружения и тем самым расширить применяемость.

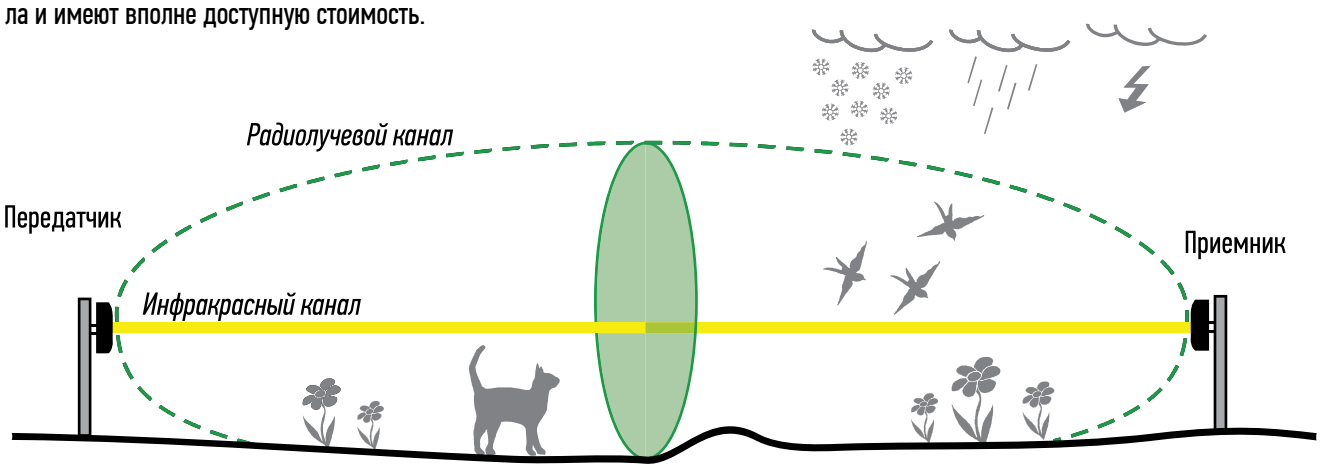
Основное достоинство этих извещателей - это высокая помехоустойчивость.

Характеристики	ФОРМАТ-50	ФОРМАТ-100	ФОРМАТ-200
Рабочая частота	24,05 ÷ 24,25 ГГц		
Длина зоны обнаружения	5 ÷ 50 м	10 ÷ 100 м	20 ÷ 200 м
Диаметр зоны обнаружения ИК канала*	не более 0,1 м	не более 0,2 м	не более 0,3 м
Диаметр зоны обнаружения РЛ канала	0,5 ÷ 1,0 м	0,5 ÷ 1,5 м	0,7 ÷ 2,1 м
Количество частотных литер	4		
Напряжение питания	9...30 В		
Ток потребления	0,06 А		0,09 А
Вероятность обнаружения	не менее 0,98		
Рабочая температура	минус 50...+75°С		
Интерфейсы	контакты реле, RS-485, USB		
Размеры	211x138x70 мм	211x138x105 мм	
Вес	1,0 кг	1,2 кг	1,5 кг

* - диаметр зоны обнаружения извещателя совпадает с зоной обнаружения ИК канала

Извещатели имеют интерфейсы USB и RS-485 для работы со специализированным программным обеспечением, которое упрощает пуско-наладку извещателей, а главное обеспечивает правильную настройку их параметров, для надежной работы в условиях конкретного участка.

Не смотря на кажущуюся сложность извещателей, они просты в эксплуатации - не требуют специальной подготовки персонала и имеют вполне доступную стоимость.



Зона обнаружения
- Радиолучевой канал
- Инфракрасный канал

ЦИКЛОП-10, ЦИКЛОП-30

Зона обнаружения формируется двумя каналами с различными физическими принципами обнаружения: однопозиционный радиоволновый и пассивный инфракрасный.

В извещателях серии «ЦИКЛОП» в качестве радиоволнового канала используются извещатели «ЗЕБРА». Поэтому все положительные черты и особенности этого извещателя присущи извещателям серии «ЦИКЛОП», а именно:

- применение специализированного программного обеспечения, подключаемого по интерфейсам USB или RS-485, позволяет оптимально настроить извещатель как на месте его работы, так и удаленно с поста охраны.

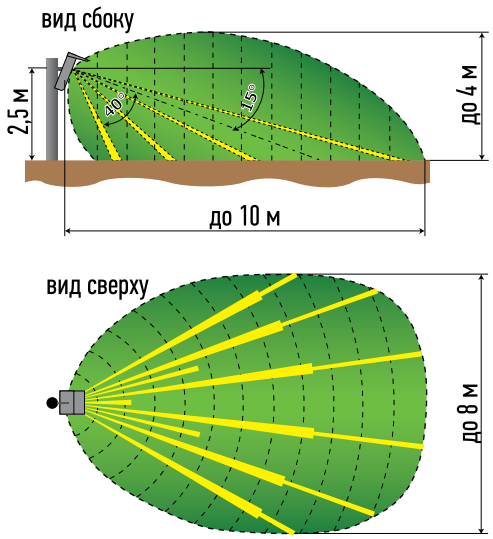
- зона обнаружения извещателей разделена на подзоны с возможностью настройки каждой из них в отдельности, а также для организации коридоров свободного прохода людей через калитку или входа в здание и проезда транспорта через ворота.

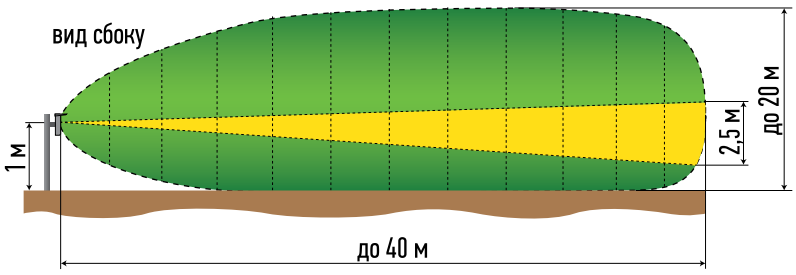
- извещатели имеют пять частотных литер, что позволяет им функционировать в непосредственной близости друг от друга.

Характеристики	ЦИКЛОП-10	ЦИКЛОП-30
Рабочая частота	24,05 ÷ 24,25 ГГц	
Длина зоны обнаружения	до 10 м	до 40 м
Ширина зоны обнаружения	до 8 м	до 2 м
Количество подзон	12	
Угол расходимости ИК-луча	60°	3°
Напряжение питания	10...30 В	
Потребляемая мощность	не более 1 Вт	не более 1,5 Вт
Вероятность обнаружения	0,98	
Рабочая температура	минус 40...+65°С	
Интерфейсы (РЛ-канал)	контакты реле, RS-485, USB	
Размеры	211x134x78 мм	
Вес	1 кг	

Извещатели ЦИКЛОП-10 имеют форму зоны обнаружения типа «веер», поэтому их рекомендуется применять для охраны площадей.

Извещатели ЦИКЛОП-30 имеют форму зоны обнаружения типа «луч», поэтому их обычно используют для охраны «рубежа».





■ - Радиолучевой канал ■ - Инфракрасный канал

Зона обнаружения извещателя ЦИКЛОП-10

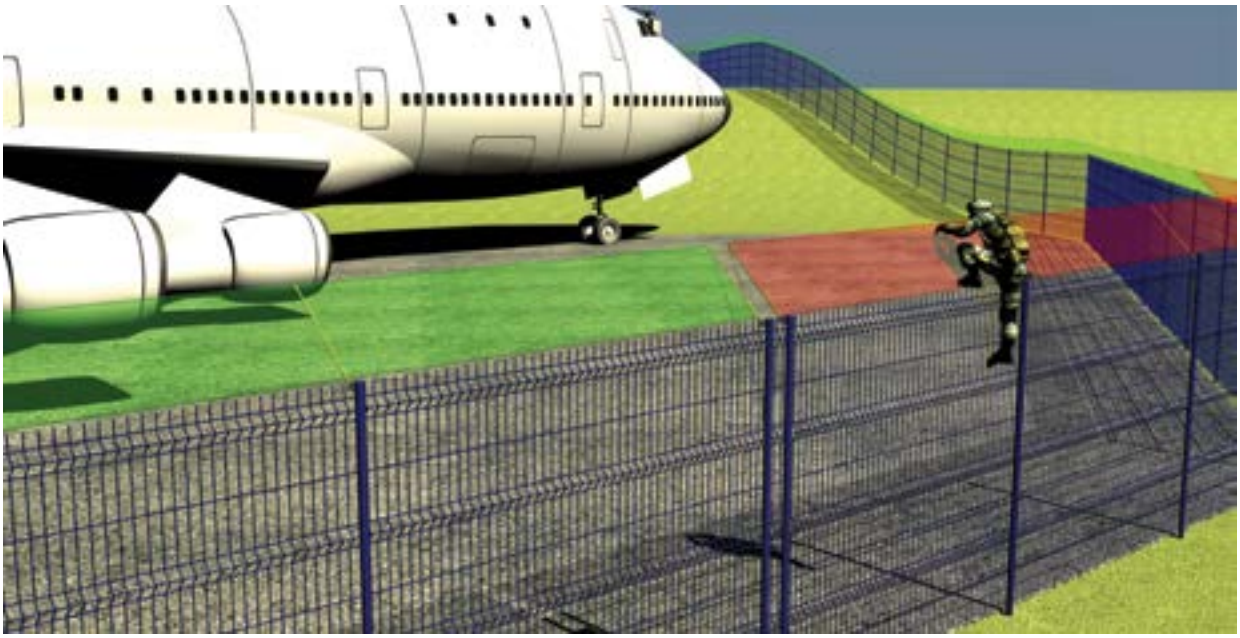
Зона обнаружения извещателя ЦИКЛОП-30

ПРОВОДНОВОЛНОВЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

Извещатели применяются для охраны периметров объектов со сложной конфигурацией, а также в качестве второго рубежа охраны или в случае отсутствия зоны отчуждения.

Принцип действия: извещатели формируют объемную зону обнаружения между двумя параллельными проводами, «козырькового» или «приземного» типа, при попадании в нее человека выдается сигнал тревоги. Провода закреплены на диэлектрических консолях вдоль охраняемого рубежа.

Извещатель «РЕЛЬЕФ-2» является двухфланговым вариантом извещателя «РЕЛЬЕФ» и имеет в своем составе один двухканальный приемник и два передатчика.



Охрана заграждения от перелаза проводноволновым извещателем «козырькового» типа серии РЕЛЬЕФ или РЕЛЕФ-2

Особенности

Зона обнаружения точно повторяет рельеф и повороты периметра. При большом количестве изломов периметра применение извещателей становится экономически выгоднее по сравнению с применением радиоволновых или инфракрасных.

Очень часто используются для организации второго рубежа охраны на объектах с повышенными требованиями к безопасности, таких как тюрьмы, химические производства, атомные станции, военные и взрывоопасные объекты.

Используемый алгоритм обработки сигналов обеспечивает высокую устойчивость извещателей к нахождению в зоне обнаружения мелких животных, к посадке птиц на провода, к воздействию неблагоприятных метеофакторов.

Наличие режима самодиагностики и определения ошибок, допущенных при установке или возникших неисправностей (неправильно выбранная длина линии, короткое замыкание или её обрыв) упрощает эксплуатацию извещателей.

Извещатели можно устанавливать на: сетчатые, деревянные, металлические и другие заграждения, в том числе совместно с колючей проволокой.

Для крепления чувствительного элемента используются стеклопластиковые консоли, которые долговечны и имеют эстетичный внешний вид.

В качестве чувствительного элемента используется широко распространенный дешевый и надежный провод П-274 («полёвка»).

Извещатель РЕЛЬЕФ на периметре

РЕЛЬЕФ, РЕЛЬЕФ-2

Для решения различных тактических задач зона обнаружения извещателя может быть выполнена в двух вариантах:

КОЗЫРЬКОВЫЙ – организация охраны верха заграждения от попыток перелаза через него нарушителя.
ПРИЗЕМНЫЙ – организация рубежа охраны вдоль заграждения или без него, для обнаружения прохода нарушителя.

При организации охраны протяженных периметров экономически целесообразней применять извещатель РЕЛЬЕФ-2.

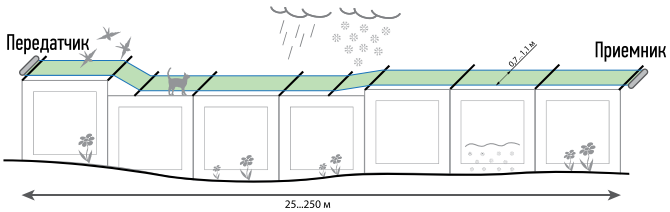
Характеристики	РЕЛЬЕФ		РЕЛЬЕФ-2	
Тип установки	КОЗЫРЬКОВЫЙ	ПРИЗЕМНЫЙ	КОЗЫРЬКОВЫЙ	ПРИЗЕМНЫЙ
Длина зоны обнаружения	25...250 м	25...200 м	25...500 м	25...400 м
Расстояние между проводами	0,7...1,1 м	1,2...1,8 м	0,7...1,1 м	1,2...1,8 м
Расстояние между консолями	3...9 м			
Напряжение питания	10...30 В			
Ток потребления	0,05 А		0,09 А	
Вероятность обнаружения	0,98			
Рабочая температура	минус 40...+80 °С; минус 50...+80 °С; минус 60...+80 °С		минус 40...+80 °С	
Интерфейсы	контакты реле, RS-485			
Размеры	225x40x60 мм		240x160x90 мм	
Вес	2 кг			

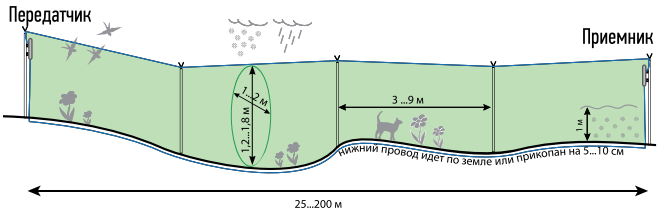
Визуализация процесса настройки с помощью специального программного обеспечения по интерфейсу RS-485, позволяет оценить уровень помех на охраняемом участке и оперативно и правильно установить параметры извещателя.
Сигналы тревоги формируются «сухими» контактами реле или по интерфейсу RS-485, обеспечивая его совместимость со многими современными комплексными системами охраны.
Извещатели интегрированы по интерфейсу RS-485 в следующие системы:

- программное обеспечение **Фортеза-Периметр** (Охранная техника);
- интегрированная система охраны **Орион** (BOLID);
- интегрированная система безопасности **Интеллект** (ITV-group);
- аппаратно-программный комплекс безопасности **Bastion 2** (ЕС-пром);
- программная платформа мониторинга и управления **Alphalogic** (Alphaopen).

ВНИМАНИЕ! При использовании извещателей в интегрированных системах, необходимо это указывать при заказе.

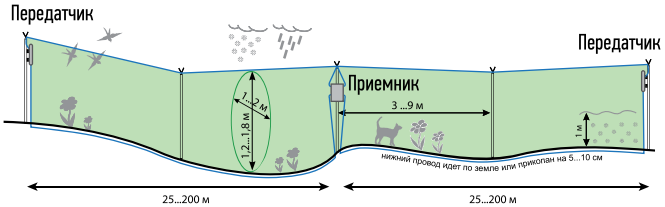
РЕЛЬЕФ





РЕЛЬЕФ-2

Охрана заграждения от попыток перелаза - КОЗЫРЬКОВЫЙ тип



Охрана рубежа вдоль заграждения или без него - ПРИЗЕМНЫЙ тип

ЛИАНА

Извещатель применяется для защиты сетчатого или решетчатого заграждения от попыток перелаза через него или его разрушения.

Извещатель используется на объектах со сложной конфигурацией периметра, т.е. когда экономически нецелесообразно применять радиоволновые извещатели или невозможно организовать зоны отчуждения для радиоволновых извещателей.

Программное обеспечение, подключенное по интерфейсу USB позволяет произвести предварительный анализ вибрационных и других сигналов с кабеля, настроить извещатель под условия конкретного охраняемого участка.

Извещатель имеет два фланга. На каждом фланге, на заграждении закрепляется один или два чувствительных элемента, которые подключаются к блоку обработки. Каждый чувствительный элемент настраивается отдельно с помощью программного обеспечения, что значительно повышает помехоустойчивость. В качестве чувствительного элемента используется специализированный кабель, обеспечивающий стабильность характеристик изделия, высокую обнаружительную способность и помехозащищенность.

На извещатель не влияет наличие близко растущих деревьев, движение вблизи охраняемого рубежа групп людей или крупного автотранспорта.

Извещатель является пассивным, так как в отличие от радиоволновых и других активных извещателей ничего не излучает.

Характеристики	ЛИАНА
Длина зоны обнаружения	500 м (2 фланга по 250 м)
Количество чувствительных элементов	4 (по два на каждый фланг)
Высота охраняемого заграждения	до 3 м
Напряжение питания	9...36 В
Потребляемая мощность	не более 0,34 Вт
Вероятность обнаружения	0,95
Рабочая температура	минус 50...+50 °С
Интерфейсы	контакты реле, USB
Размеры	265x150x60 мм
Вес	1,3 кг

Построение зоны обнаружения извещателя ЛИАНА

ПАУК-В, ПАУК-ВГ, ПАУК-ВП

Извещатели вибрационные серии «ПАУК» предназначены для обнаружения попыток разрушения физических заграждений.

Извещатель применяется:

ПАУК-В – для охраны оконных, дверных или воротных решеток;

ПАУК-ВГ – для охраны решеток водостоков, элементов ливневой канализации и других ограждений, подтопляемых водой;

ПАУК-ВП – для охраны бетонных или кирпичных стен, зданий, перегородок, металлических ворот и т.п.

Особенности

Если позволяет площадь обнаружения, то в некоторых случаях извещатель может использоваться для охраны двух решеток, сваренных металлическим прутом, что снижает затраты на оборудование.

Извещатели имеют вандалоустойчивый корпус, его демонтаж не возможен без вскрытия крышки, под которой находится датчик вскрытия.

Извещатели конструктивно просты и надежны, обладают высокой климатической защитой.

В исполнении «ПАУК-ВГ» допускается работа под струями воды и временное затопление.

Функция «дистанционный контроль» позволяет проводить проверку работоспособности извещателя с приемно-контрольного прибора.

Характеристики	ПАУК-В	ПАУК-ВГ	ПАУК-ВП
Охраняемая площадь	4 м^2		10 м^2
Напряжение питания	6...30 В		
Ток потребления	0,002 А		
Вероятность обнаружения	0,98		
Рабочая температура	минус 45...+65 °С		
Тревожный выход	контакты реле		
Степень защиты корпуса	IP-65	IP-67	IP-65
Размеры	90x58x65 мм		
Вес	0,25 кг		

ПАУК-В

ПАУК-ВГ

ПАУК-ВП

СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВИБРАЦИОННОГО ТИПА «ПАУК-64»

Система охранной сигнализации вибрационного типа «ПАУК-64» предназначена для охраны оконных или дверных решеток.

Принцип действия основан на регистрации датчиками «ПАУК-В64» внешних воздействий на охраняемое заграждение при попытке его разрушения, которые отображаются сигналом «ТРЕВОГА» на контрольной панели. Двухпроводная линия связи между датчиками и контрольной панелью осуществляет обмен информации и питание датчиков.

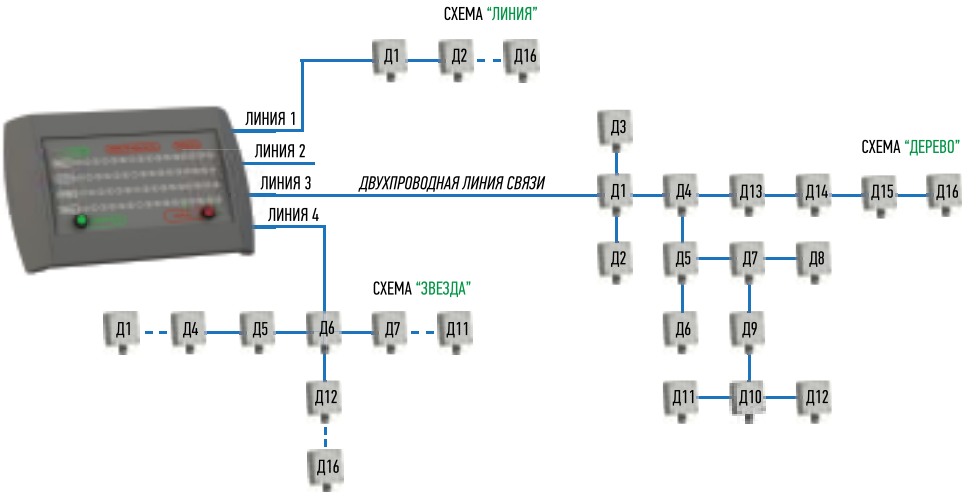
Контрольная панель производит контроль состояния линии, наличия и состояния датчиков с возможностью взятия/снятия с охраны.

Характеристики	Система охранной сигнализации ПАУК-64	
Максимальная длина одной линии связи	до 1500 м	
Количество двухпроводных линий связи	4	
Количество датчиков на одной линии	до 16	
Максимальное количество датчиков	64	
Охраняемая площадь одного датчика	10 м^2	
Напряжение питания	9...14 В	
Ток потребления	не более 1,3 А	
Материал корпуса датчика	металл, пластик	
Рабочая температура	Контрольной панели: минус 10...+40 °С	Датчика: минус 40...+65 °С
Степень защиты	Контрольной панели: IP-40	Датчика: IP-65

Под заказ возможно изготовление с расширенным диапазоном напряжения питания 9...36 В.

Особенности

Возможность построения системы по схеме «Линия», «Звезда» или «Дерево».
Тревога с указанием номера датчика, звуковым и световым сигналом.
Информация о вскрытии датчика и его неисправности с указанием номера.
Контроль короткого замыкания и обрыва линии связи между контрольной панелью и датчиками.
Дистанционный контроль датчиков в автоматическом или ручном режиме.
Четыре выходных реле с «сухими» контактами, по одному на линию.
Возможность подключения внешней сирены к контрольной панели по отдельной цепи.
Доступ к органам настройки и коммутации панели защищен крышкой с тампером.
Регулировка чувствительности каждого датчика.
Невозможность демонтажа датчика без снятия крышки с тампером.



Варианты схем построения системы

МИК-02, МИК-03

Извещатели применяются для охраны отдельных участков периметра, коридоров, ангаров, отапливаемых или не отапливаемых помещений и т.п.

Принцип действия: извещатели формируют в пространстве между излучателем и приемником невидимые ИК-лучи, при прерывание которых выдается сигнал тревоги.

Высокая помехоустойчивость к световым и электромагнитным помехам, защита от грозовых разрядов и высоковольтных наводок.

Выдача тревожного извещения при саботажной засветке или снижении питающего напряжения.

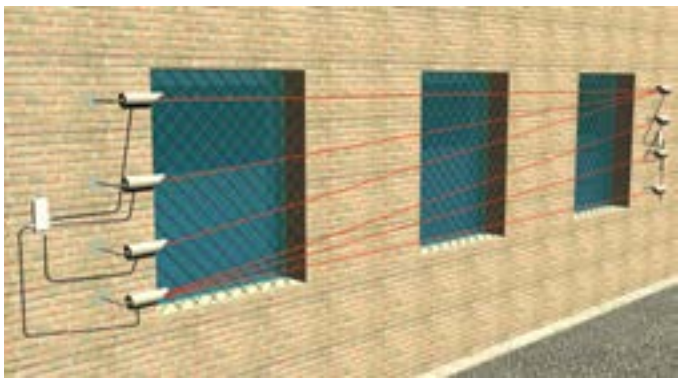
В отличии от одного луча в МИК-02, извещатель МИК-03 формирует систему лучей, что значительно усложняет преодоление охраняемого участка.

Эффективно использование таких извещателей на участках периметра, с узкой зоной отчуждения, в узких коридорах и проходах, где радиолучевые средства могут быть не работоспособны или не выгодны в применении.

Извещатели могут быть применены на участках с близким расположением проезжей части и тротуаров.

Установка извещателей требует тщательной пространственной юстировки, поэтому в МИК-03 предусмотрена возможность визуального контроля этого процесса.

Характеристики	МИК-02	МИК-03
Длина зоны обнаружения	5...50 м (5...150 м в помещении)	5...50 м (5...150 м в помещении)
Число ИК-лучей	1	4 или 6
Угол расходимости ИК излучения	5°	
Коэффициент запаса по сигналу вне помещения	не менее 100	
Помехоустойчивость к фоновой освещенности	от электроосветительных приборов - не менее 500 лк от солнца - не менее 10000 лк	
Чувствительность (время перекрытия луча) устанавливается по требованию заказчика	35...500 мсек	60...120 мсек
Помехозащищенность	не менее 35 мсек	не менее 40 мсек
Напряжение питания	9...30 В	
Ток потребления	0,05 А	
Вероятность обнаружения	0,98	
Рабочая температура	минус 40...+65 °С	
Тревожный выход	контакты реле	
Размеры	ПРД и ПРМ:185x55x55	БО: 211x115x36 мм ПРД и ПРМ:190x65x65 мм
Вес	0,8 кг	2,5 кг



Охрана окон здания извещателем МИК-03 (6 лучей)

ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ «ФОСФОР»

Прожекторы применяются для охранного освещения участков периметра и площадок различных объектов. Как и все современные светодиодные источники света обеспечивают существенную экономию электроэнергии и высокую надежность.

Отсутствие стробоскопического эффекта и наличие коллинеарной оптики исключает паразитную засветку камер видеонаблюдения и позволяет применять прожекторы для освещения зон наблюдения камер.

Возможность создания различных режимов работы: режим полного освещения, дежурный режим, выключен.

Постоянный световой поток во всем диапазоне питающих напряжений, устойчив к низким перепадам входного напряжения и не имеет задержек по включению при подаче питающего напряжения.

Имеют высокую надежность, со сроком службы светодиодов до 100 000 часов.

Удаленное управление по интерфейсу RS-485 позволяет плавно изменять силу светового потока непосредственно с поста охраны, создавая необходимый уровень освещенности на охраняемом участке.

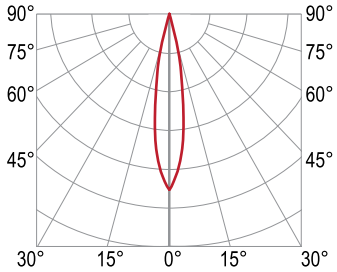
Характеристики	ФОСФОР-40/10	ФОСФОР-40/20	ФОСФОР-40/60	ФОСФОР-75/10	ФОСФОР-75/20	ФОСФОР-75/60
Цвет свечения	белый (4700 ÷ 7000 К)					
Угол свечения	10°	20°	60°	10°	20°	60°
Напряжение электропитания	170...260 В					
Потребляемая мощность	40 Вт					
Степень защиты корпуса	IP-65					
Рабочая температура	минус 40...+50 °С					
Управление	контакты реле, внешнее напряжение, RS-485					
Размеры	308x217x67 мм					
Вес	3 кг					

Прожектор имеет пылебрызгозащищенный алюминевый корпус. Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150.

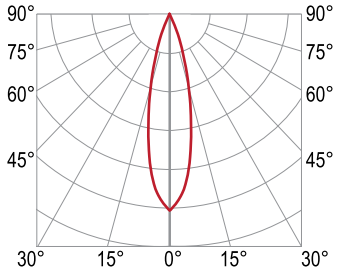
Малый ток потребления при значительных уровнях освещенности.

Прожекторы интегрированы по интерфейсу RS-485 в следующие системы:

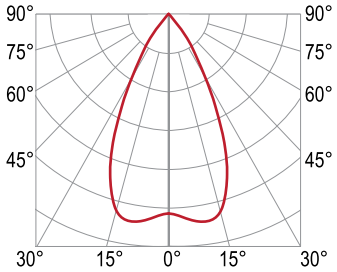
- программное обеспечение **Фортеза-Периметр** (Охранная техника);
- интегрированная система охраны **Орион** (BOLID);
- интегрированная система безопасности **Интеллект** (ITV-group);
- программная платформа мониторинга и управления **Alphalogic** (Alphaopen).



ФОСФОР-40/10, ФОСФОР-75/10



ФОСФОР-40/20, ФОСФОР-75/20



ФОСФОР-40/60, ФОСФОР-75/60

Диаграммы светового распределения

	10 м	20 м	30 м	40 м	50 м	60 м	70 м	80 м
ФОСФОР-40/10	300 лк	70 лк	30 лк	16 лк	11 лк	8 лк	7 лк	5 лк
ФОСФОР-40/20	120 лк	30 лк	12 лк	6 лк	5 лк	-	-	-
ФОСФОР-40/60	45 лк	11 лк	5 лк	3 лк	-	-	-	-
ФОСФОР-75/10	365 лк	80 лк	37 лк	20 лк	13 лк	10 лк	8 лк	6 лк
ФОСФОР-75/20	145 лк	35 лк	15 лк	8 лк	6 лк	-	-	-
ФОСФОР-75/60	55 лк	14 лк	7 лк	4 лк	-	-	-	-

Уровень освещенности на определенном расстоянии от прожектора

ФОРТЕЗА-12М, ФОРТЕЗА-12Л

Быстроразворачиваемый комплекс серии ФОРТЕЗА-12 предназначен для создания временной и надежной охраны площадок, небольших периметров или его участков, строительных площадок. Комплекс применяется для охраны VIP-самолетов, охраны особо важных грузов и дорогостоящей техники, автотранспорта на стоянках или ночных остановках, для охраны полевых военных или медицинских лагерей, а также применяется в таких структурах как Федеральная Пограничная Служба для обнаружения передвижения преступных групп.

Главная характеристика – мобильность, быстрое развертывание на местности, обеспечение работоспособности в различных климатических условиях, хорошая маскируемость, надежность.

Комплекс компактен, автономен, имеет малый вес и может переноситься человеком к месту организации временной охраны.

Комплекс не требует юстировки и настройки порогов, и может работать на неподготовленной местности, что позволяет эксплуатировать его практически на любом ландшафте. Малое время разворачивания/сворачивания комплекса.

Не чувствителен к вибрации от промышленных установок, рельсового и автотранспорта.

Питание комплекса осуществляется от встроенных аккумуляторов или по проводам от источника питания.

Конструкция блоков обеспечивает возможность быстрой замены аккумуляторов.

Отсутствуют «мертвые зоны» по обнаружению.

В процессе работы комплекс проводит периодическую самодиагностику работоспособности, что позволяет своевременно получать информацию о его текущем состоянии.

Комплекс может комплектоваться различным количеством участков от 4 до 20 по желанию заказчика, что позволяет оптимизировать расходы на организацию охраны объекта.

Сигналы тревоги с каждого участка поступают по радиоканалу на переносной пульт, с которого возможна передача общего сигнала тревоги на стационарную систему охраны.

Отсутствие взаимного влияния нескольких работающих рядом комплексов.

Комплектация комплекса содержит все необходимые элементы для его эксплуатации, транспортировки, хранения и обслуживания.

Характеристики	ФОРТЕЗА-12М	ФОРТЕЗА-12Л
Общая длина охраняемого периметра	1000 м	
Рабочая частота	2,45 ГГц	
Количество участков	до 20	
Длина зоны обнаружения одного участка	5 ÷ 50 м	
Ширина зоны обнаружения одного участка	до 8 м	
Высота зоны обнаружения одного участка	до 2 м	
Вероятность обнаружения	0,98	
Рабочая температура линейной части	минус 40...+50 °С	
Рабочая температура приемника радиоканала (пульта)	минус 20...+50 °С	
Степень защиты корпуса	IP-55	
Время работы от аккумуляторов, при температуре 20 °С линейной части	7 суток	22 суток
Дальность передачи сигнала тревоги без ретранслятора	1000 м на открытой местности	
Дальность передачи сигнала тревоги с ретранслятором	5000 м на открытой местности	
Комплект поставки	комплект извещателей (до 20 участков), антенна для приема информации от извещателей, тревожный пульт для отображения информации, зарядные устройства, комплект рюкзаков, ретранслятор (поставляется по предварительному заказу)	
Вес комплекта на 4 участка (носимая часть)	24 кг	20 кг

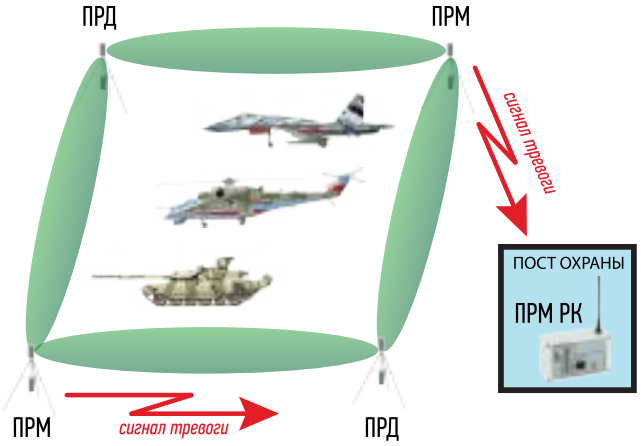
Комплекс формирует охраняемый периметр общей длиной до 1000 м. Весь периметр объекта делится на 20 участков по 50 метров. На участке через 50 м установлены стойки, на которых поочередно закреплены блоки приемные линейные и блоки передающие линейные. В состав блока передающего линейного входит два передатчика линейных и быстросъемный аккумулятор. В состав блока приемного линейного входит два приемника линейных, быстросъемный аккумулятор и передатчик радиоканала, который передает тревожное извещение на выносной приемник радиоканала. Приемник радиоканала может принять и идентифицировать сигнал от 20-ти передатчиков, что позволяет произвести селекцию сработавшего участка.

Комплекс ФОРТЕЗА-12М

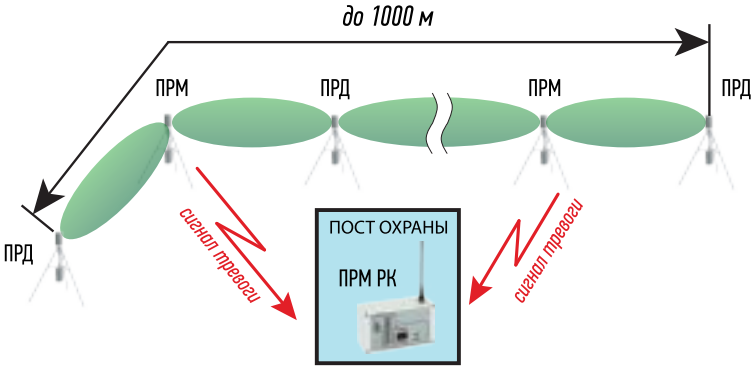
Возможность проводного электропитания и возможность быстро на улице, не сворачивая комплекс, заменить аккумуляторы. При использовании проводного питания происходит подзаряд встроенных аккумуляторов. Комплект проводов поставляется на заказ или изготавливается самостоятельно.

Комплекс ФОРТЕЗА-12Л

Питание комплекса от литиевых аккумуляторов. Значительно увеличена продолжительность работы без подзарядки, но при этом не предусмотрено использование проводного питания.



Организация охраны периметра по схеме «кольцо»



ПРД - блок передающий линейный
ПРМ - блок приемный линейный с пердатчикомр адиоканала
ПРМ РК - приемник радиоканала

Организация охраны периметра по схеме «линия»

МОСКИТ, МОСКИТ-СТ
МОСКИТ-КОМПЛЕКТ

Принцип действия извещателей обрывного типа состоит в контроле целостности замкнутого контура, создаваемого с помощью двухжильного микропровода.

На охраняемом объекте микропровод вытягивают из корпуса извещателя и располагают по периметру участка или крепят к охраняемому предмету, транспорту, двери или окну так, чтобы при движении нарушителя или предмета произошел разрыв микропровода. Свободный конец двухжильного микропровода сваривается спичкой или зажигалкой для создания замкнутого контура.

После включения питания извещатель переходит в дежурный режим контроля целостности микропровода. При обрыве микропровода извещатель выдает сигнал тревоги. При этом в извещателе “МОСКИТ” включается прерывистый звуковой сигнал, а в извещателе “МОСКИТ-СТ” размыкаются контакты исполнительного реле и включается световой сигнал.

При снижении питания ниже допустимой нормы извещатели выдают непрерывный сигнал тревоги.

Характеристики	МОСКИТ	МОСКИТ-СТ
Запас микропровода	не менее 1000 м	
Напряжение питания	12 В (батарея типа 23А)	9...30 В
Ток потребления в дежурном режиме	0,045 мА	9 мА
Время работы	1...1,5 мес.	не ограничено
Диапозон рабочих температур	минус 40...+65 °С	
Тревожный выход	звуковой сигнал тревоги	контакты реле, световой сигнал
Размеры	Ø55х90 мм	58х Ø55х90 мм
Вес	0,25 кг	0,2 кг

Микропровод имеет малый диаметр и маскировочный цвет, поэтому он невидим для нарушителя и при обрыве не создает заметных усилий для человека.

Питание в извещателе “МОСКИТ” осуществляется от встроенной батареи, а в извещателе “МОСКИТ-СТ” от внешнего блока питания.

Малые габариты и вес.

Оперативность при организации или восстановлении охраняемого рубежа.

Оперативность при замене кассеты с микропроводом и батарейки.

МОСКИТ-КОМПЛЕКТ предназначен для удобной транспортировки извещателя на поясном ремне в компактной чехол-сумке и имеет две запасные кассеты.

В состав МОСКИТ-КОМПЛЕКТ входит:

- чехол-сумка с креплениями на ремень - 1 шт.
- извещатель МОСКИТ - 1 шт.
- запасные кассеты в защитном футляре - 2 шт.

«АГАТ-СТ8»

Приемно-контрольный прибор предназначен для организации централизованной или автономной охраны объектов и оповещения дежурного персонала о нарушении шлейфов сигнализации световым и звуковым сигналами.

Принцип действия прибора основан на контроле целостности двухпроводного шлейфа сигнализации с подключенным в шлейф оконечным элементом – резистором. При нарушении (обрыв или короткое замыкание) шлейфа прибор выдает сигнал тревоги.

Имеет энергонезависимую память количества тревог. Счетчик общего числа тревог расположен на передней панели. Счетчики тревог по каждому каналу работают в скрытом режиме, их показания отображаются при длительном нажатии на кнопку канала.

Каждый из восьми каналов можно снять/поставить на охрану нажатием кнопки, световой индикатор при этом отображает состояние канала:
- индикатор отключен - «снят с охраны»;
- индикатор включен - «поставлен на охрану»;
- прерывистое свечение индикатора - «тревога».

Режим тревоги дублируется встроенным звуковым сигналом.

Возможность подключения дополнительного оборудования, восемь выходов - «открытый коллектор».

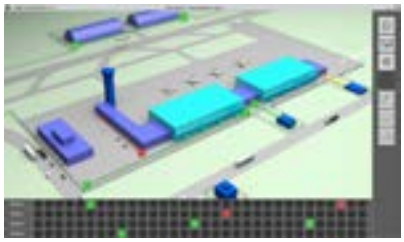
При необходимости возможно подключение дополнительных внешних звукового и светового оповещателей.

Прост в управлении и обслуживании, имеет антисаботажный вариант крепления.

Возможность работы в неотапливаемых помещениях.

Характеристики	АГАТ-СТ8
Количество шлейфов сигнализации	8
Напряжение питания	12...15 В
Ток потребления	0,15 А; 1 А (с подключенными оповещателями)
Количество выходов на ПЦН	1 (общий)
Количество выходов типа «открытый коллектор»	8
Коммутируемые ток и напряжение	до 0,1 А; до 50 В
Сопротивление выносных резисторов	1,5 кОм
Диапазон рабочих температур	минус 40...+65 °С
Размеры	182x138x46 мм
Вес	0,3 кг

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ФОРТЕЗА-ПЕРИМЕТР»



Программное обеспечение «ФОРТЕЗА-ПЕРИМЕТР» предназначено для контроля и управления охранными извещателями периметра торговой марки FORTEZA, имеющими интерфейс RS-485, а также других извещателей с НЗ-контактами, подключенными через адаптер внешних устройств «ФОРТ-А» (ТМ FORTEZA).

ПО «ФОРТЕЗА-ПЕРИМЕТР» имеет интуитивно-понятный интерфейс, работа с которым не требует специальной подготовки.

Особенности ПО «ФОРТЕЗА-ПЕРИМЕТР»

Графическое отображение устройств на карте.

Автоматический поиск подключенных устройств.

Возможность изменения логического номера устройства.

Контроль подключенных извещателей и цветовая индикация их состояния: тревога, норма, неисправность.

Ведение и хранение протокола событий, поиск события по заданному фильтру и печать протокола.

Возможность восстановления предыдущей конфигурации программы после перезагрузки.

Управление яркостью прожекторов охранного освещения «ФОСФОР».

Отображение количества тревог для каждого устройства в дежурном окне.

Сброс тревог по каждому датчику.

Включение/отключение звукового оповещения о тревогах.

Указание подзоны, в которой произошла тревога (для извещателей «ЗЕБРА» и «ЦИКЛОП»).

Характеристики	ФОРТЕЗА-ПЕРИМЕТР
Максимальная длина линии	1200 м
Количество линий	4
Количество устройств на линии	32
Максимальное количество устройств	128
Скорость обмена	1200 ÷ 19200 бит/с

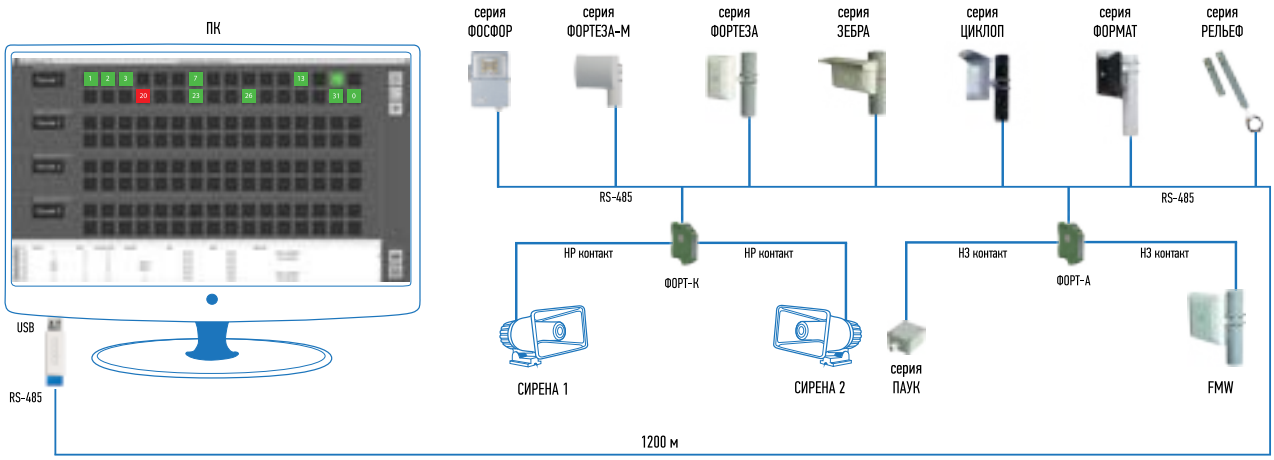


Схема подключения устройств к ПО «ФОРТЕЗА-ПЕРИМЕТР»

«ФОРВАРД-32»

Контроллер сбора и обработки информации «ФОРВАРД-32» предназначен для контроля и отображения состояния охранных извещателей, дистанционного контроля их работоспособности и создания архива событий с привязкой к реальному времени.

Подключение извещателей к «ФОРВАРД-32» осуществляется по интерфейсу RS-485, что позволяет существенно снизить затраты на кабели и уменьшить трудоемкость монтажных работ.

Состояние каждого извещателя, взятого под контроль, отображается с помощью светодиодных индикаторов и жидкокристаллического дисплея.

Контроллер обеспечивает подсчет общего и по каждому извещателю количества сигналов тревоги, отключений напряжения питания, отключений извещателей и перевода их из режима охраны в режим снятия с охраны.

В случае отключения питания контроллера, архив событий сохраняется в энергонезависимой памяти на срок до 30 суток.

Возможность организации в составе системы охраны локальных зон.

Наличие встроенных элементов грозозащиты по всем входным и выходным цепям, обеспечивающих работоспособность контроллера в условиях грозовых разрядов (исключая прямые попадания).

Для обеспечения графического отображения состояния подключенного оборудования, контроллер можно подключить к ПК с установленным программным обеспечением «ФОРВАРД-ПО» по интерфейсу RS-485. К одной лицензии «ФОРВАРД-ПО» можно подключить до четырех контроллеров «ФОРВАРД-32».

Программное обеспечение «ФОРВАРД-ПО» функционирует на платформе Microsoft Windows XP Professional и обеспечивает:
- создание аппаратной структуры системы с заданием системных адресов, зон размещения, режимов работы извещателей;
- размещение извещателей на графических планах объекта;
- непрерывный контроль работоспособности извещателей, подключенных к контроллеру;
- возможность управления уровнем чувствительности средств обнаружения с интерфейсом RS-485 по команде оператора.

Допускается возможность автономной работы при выходе из строя компьютера с сохранением основных функций управления извещателями и документированием событий в архиве.

Характеристики	ФОРВАРД-32
Количество извещателей	32
Напряжение питания	11...30 В
Диапазон рабочих температур	+5...+40 °С
Количество сообщений в энергозависимой памяти	до 3000
Размеры	300x200x45 мм
Вес	не более 1 кг

«КАШТАН-16», «КАШТАН-32»

Система сбора, обработки и отображения информации предназначена для контроля состояния извещателей, дистанционного контроля их работоспособности и обеспечения извещателей электропитанием по шлейфам сигнализации.

Система обеспечивает:

- постановку на охрану или снятие с охраны любого из шлейфов;
- дистанционный контроль работоспособности извещателей;
- оповещение о тревоге световой индикацией и звуковым сигналом;
- контроль отсутствия оператора в дежурном помещении;
- создание архива событий с привязкой ко времени и дате;
- подключение печатающего устройства и вывод на него информации из архива;
- отображение общего количества тревог, отключений шлейфов или электропитания;
- индикацию количества срабатываний по каждому шлейфу;
- возможность подключения к ПК по интерфейсу RS-485 с графическим отображением информации;
- хранение информации при отключении питания в течение 5 суток.

Характеристики	КАШТАН-16	КАШТАН-32
Количество шлейфов сигнализации	16	32
Количество реле внешних устройств	2	8
Напряжение в цепях шлейфа сигнализации	11...30 В	
Ток короткого замыкания шлейфа сигнализации	не более 4мА	
Мощность потребления	не более 10 Вт	
Диапазон рабочих температур	+5...+40 °С	
Размеры	360x240x42 мм	416x234x49 мм
Вес	4 кг	6 кг

ТЕРМОШКАФЫ СЕРИИ ТШУ

Термошкафы используются для размещения в них устройств, которые не могут работать при низких отрицательных температурах или имеют недостаточную собственную защиту от воздействия осадков, пыли, солнечной радиации, а также в местах, где возможно их умышленное или случайное механическое повреждение.

Поддержание внутренней температуры в заданном диапазоне достигается посредством систем обогрева и вентиляции, теплоизоляции корпуса и вводом кабеля через гермовводы. Регулятор температуры позволяет плавно регулировать температуру включения и выключения обогревателя и вентилятора.

Мощность нагревателя подбирается таким образом, чтобы осуществлялась компенсация потерь тепла через стенки термошкафа и при этом температура внутри шкафа составляла не менее 10 °С.

Использование высококачественного изоляционного материала, качественных сварных корпусов и надежных гермовводов позволяют сократить теплопотери и соответственно потребление электроэнергии, а порошковое покрытие и цинкование, защищают корпус от воздействия внешних факторов и преждевременной коррозии.

По требованию заказчика в ТШУ могут быть установлены кнопка вскрытия и гермовводы различного диаметра, устройство защитного отключения, клапан избыточного давления, блок грозозащиты сигнальных и питающих цепей БГр-2DIN, блок грозозащиты интерфейсных линий БГр-485DIN, источники питания и другое оборудование.

Дополнительную информацию смотреть в отдельном каталоге **«Термошкафы универсальные ТШУ»**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМОШКАФОВ СЕРИИ ТШУ

Кроме серийно выпускаемых моделей, возможно изготовление ТШУ по техническому заданию с изменением размеров и комплектующих.

	ТШУ-380	ТШУ-400		ТШУ-500		ТШУ-600	ТШУ-700	ТШУ-800	ТШУ-1000	ТШУ-1200
Термошкафы утепленные										
Параметр	ТШУ-380.1	ТШУ-400.1	ТШУ-400.2	ТШУ-500.1	ТШУ-500.2	ТШУ-600.1	ТШУ-700.2	ТШУ-800.2	ТШУ-1000.2	ТШУ-1200.2
Габариты шкафа внешние										
Ширина, мм	380	400	300	500	400	600	500	600	700	800
Высота, мм	300	300	400	400	500	600	700	800	1000	1200
Глубина, мм	150	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Установка	На стене (под заказ на опору или бетонное основание)									
Габариты монтажной панели										
Ширина, мм	320	340	240	440	340	540	440	540	640	740
Высота, мм	240	240	340	340	440	540	640	740	940	1140
Утеплитель фольгированный, мм	10									
Напряжение питания, В	220									
Степень защиты	IP-66									
Автомат 220 В, А	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16
Клеммная колодка, шт	2	2	2	4	4	6	6	6	6	6
Клемма заземления, шт	1									
Электрическая розетка (220В), шт	1									

Термошкафы утепленные с нагревателем

Параметр	ТШУ-400.1.Н	ТШУ-400.2.Н	ТШУ-500.1.Н	ТШУ-500.2.Н	ТШУ-600.1.Н	ТШУ-700.2.Н	ТШУ-800.2.Н	ТШУ-1000.2.Н	ТШУ-1200.2.Н
Нагреватель мощность, Вт	30		100		150	150	200	300	400
Диапазон рабочих температур, °С	минус 60...+50								
Диапазон регулировки температуры включения нагревателя, °С	0...+50								
Степень защиты	IP66								

Термошкафы утепленные с нагревателем и вентиляцией

Параметр	ТШУ-500.2.НВ	ТШУ-600.1.НВ	ТШУ-700.2.НВ	ТШУ-800.2.НВ	ТШУ-1000.2.НВ	ТШУ-1200.2.НВ
Нагреватель мощность, Вт	100	150	150	200	300	400
Вентилятор производительность, м.куб/час	50					
Выпускной фильтр	+					
Диапазон рабочих температур, °С	минус 60...+50					
Диапазон регулировки температуры включения нагревателя, °С	0...+50					
Диапазон регулировки температуры включения вентилятора, °С	0...+50					
Степень защиты	IP55					

Дополнительное оборудование (устанавливается по доп. заказу)

Наименование
Блок грозозащиты (2 цепи, DIN)
Блок грозозащиты линий RS-485 (DIN), 1 пара
Кнопка вскрытия
Регулятор температуры
Гермовводы PG7...PG21
КМЧ-О (крепление на опору)
КМЧ-Б (крепление на бетонное основание)
Козырек (защита от осадков)

Схема расстановки оборудования

БЛОКИ ГРОЗОЗАЩИТЫ «БГР-2DIN», «БГР-485DIN» «БГР-4», «БГР-6», «БГР-6.1»

Система охранной сигнализации не может считаться надежной, если не продумана защита извещателей от импульсных помех по цепям электропитания и информационным линиям. Особенно это актуально при прокладке кабелей не в земле, а более дешевыми способами - воздушным или по ограждению.

Опыт подсказывает, что при длине соединительных линий более 300 м экономически целесообразно защитить извещатель с помощью относительно недорогого блока грозозащиты.

БГР применяются для защиты цепей извещателя или других цепей системы сигнализации от кратковременного перенапряжения, вызванного наводками в длинных линиях, например при грозовом разряде.

Линии интерфейса RS-485 требуют особого типа грозозащиты. Это обусловлено двумя факторами:.
- устройство грозозащиты не должно вносить емкость в цепи интерфейса, чтобы не шунтировать высокую частоту обмена;
- устройство должно иметь низкое напряжение ограничения по сравнению с грозозащитой цепей питания или шлейфов сигнализации.

Для защиты извещателя от помех, возникающих в линии, устройство грозозащиты должно быть подключено между извещателем и линией, то есть находиться вблизи извещателя. В линейке предлагаемых блоков грозозащиты есть модели для установки на открытом воздухе (БГр-4, БГр-6, БГр-6.1) и на DIN-рейку в шкаф (БГр-2DIN, БГр-485DIN).

Характеристики блоков БГр приведены с учетом подключенного заземления.

БГр-2DIN обеспечивает защиту двух цепей и выполнен в корпусе для крепления на DIN-рейку.

БГр-485DIN обеспечивает защиту двух- и трехпроводной линии интерфейса RS-485, не внося паразитную емкость. Обеспечивает скорость передачи данных до 1000 кбит/с и выполнен в корпусе для крепления на DIN-рейку.

БГр-4 обеспечивает защиту четырех цепей извещателя, а также дополнительный транзит без защиты еще четырех цепей.

БГр-6 обеспечивает защиту четырех цепей извещателя, трехпроводной линии интерфейса RS-485, а также обеспечивает коммутацию четырех транзитных цепей.

БГр-6.1 обеспечивает защиту шести цепей извещателя, а также обеспечивает коммутацию четырех транзитных цепей.

Характеристики	БГр-2DIN	БГр-485DIN	БГр-4	БГр-6	БГр-6.1
Номинальное напряжение ограничения	30...46 В	5,5...6,5 В	30...46 В	30...46 В 5,5...6,5 В	30...46 В
Максимальный импульсный ток	10 кА				
Время срабатывания защиты	не более 25 нс				
Максимальное импульсное напряжение	6 кВ				
Диапозон рабочих температур	минус 40...+65 °С		минус 55...+65 °С		
Степень защиты корпуса	IP-20		IP-55		
Размеры	96x58x37 мм		190x120x80 мм		
Вес	0,08 кг		0,4 кг		

БЛОКИ ПИТАНИЯ СЕРИЙ «БПУ», И «БПР»

Блоки питания универсальные (БПУ) предназначены для электропитания устройств охранно-пожарной сигнализации или других потребителей стабилизированным напряжением постоянного тока.

Блоки питания резервированные (БПР) предназначены для обеспечения бесперебойного электропитания устройств охранно-пожарной сигнализации или других потребителей стабилизированным напряжением постоянного тока.

В блоках питания предусмотрена защита от:

-превышения тока нагрузки;

-короткого замыкания в цепи нагрузки;

-переполюсовки при подключении аккумулятора (в БПР).

Блоки питания БПУ и БПР выполнены конструктивно в пылебрызгозащитном исполнении для работы на открытом воздухе. Возможна установка в электрошкафах, отапливаемых и неотапливаемых помещениях.

Способ крепления всех БПУ и БПР возможен как на столб, так и на стену.

Под заказ в любой блок питания возможна установка кнопки несанкционированного вскрытия крышки, гермоввода другого типа.

Блок питания БПУ-15-0,15 - импульсный, на базе AC/DC преобразователя, все остальные блоки питания классические с сетевым трансформатором.

Во всех БПР обеспечивается автоматический переход на питание от встроенных аккумуляторов или от резервного питания при пропадании сетевого напряжения и обратно. В зависимости от температуры окружающей среды заряд аккумуляторов осуществляется термокомпенсированным напряжением, что обеспечивает более полный заряд и продлевает срок службы. При разряде аккумуляторов ниже нормы происходит автоматическое отключение нагрузки предотвращая “глубокий разряд”, что продлевает срок службы аккумуляторов.

Характеристики	БПУ-15-0,15	БПУ-12-1,5	БПУ-24-0,5	БПУ-24-0,7	БПР-15-0,15	БПР-12-1	БПР-24-0,5
Входное напряжение	85...264 В	165...242 В	187...242 В		187...242 В		
Резервное питание	-				12 (АКБ)	12 (АКБ)	2x12 (АКБ)
Imax, потреб. от сети 220 В	0,02 А	0,2 А	0,15 А		0,04 А	0,15 А	
Uвых, номинальное	15 В	12 В	24 В		12 В	12 В	24 В
Imax нагрузки	0,15 А	1,5 А	0,5 А	0,8 А	0,15 А	1,0 А	0,5 А
Амплитуда пульсаций Uвых	0,5 В	0,2 В	0,05 В	0,075 В	0,02 В	0,05 В	
Кол-во коммутируемых (транзитных) цепей	-	5			-	5	
Рабочая температура	минус 40...+50 °С						
Габаритные размеры	210x80x35 мм	220x150x100 мм	220x150x100 мм		210x120x96 мм	300x276x112 мм	
Масса без АКБ	0,5 кг	1,5 кг	2 кг	2 кг	0,45 кг	2 кг	
Кол-во гермоводов PG-9 (для кабеля Ø4,5...8 мм)	2						
Кол-во гермоводов PG-11 (для кабеля Ø6...10,5 мм)	-	2			2	2	
Степень защиты	IP-55						

КОРОБКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕРИИ «БАРЬЕР-КР»

Коробки распределительные серии “Барьер-КР” предназначены для расключения и коммутации кабельных линий, сигнальных шлейфов охранно-пожарной сигнализации, цепей питания и могут эксплуатироваться на улице. Применяются при проектировании, монтаже объектов в качестве составляющей части комплексов систем безопасности и систем пожарной сигнализации.

Коробки распределительные выполнены в пылебрызгозащищенных корпусах из металла или поликарбоната и могут эксплуатироваться на открытом воздухе.

Коробки имеют герметические кабельные вводы под кабели ТПП, ВВГ и т.п., применяемые в монтаже кабельных линий.

В пластине-основании коробки “Барьер-КР84” имеются отверстия для подвязки проводов и жгутов, что позволяет выполнить электромонтаж оптимально и аккуратно. В результате этого обеспечивается свободный доступ к колодкам при проведении пусконаладочных работ и в случае необходимой дополнительной коммутации цепей.

Все коробки (кроме “Барьер-КР-В”) имеют кнопки несанкционированного вскрытия.

Коробка “Барьер-КР-В” выполнена во взрывобезопасном исполнении.

Характеристики	БАРЬЕР-КР-84	БАРЬЕР-КР-В	БАРЬЕР-КР-Б		БАРЬЕР-КР		БАРЬЕР-КР-М		БАРЬЕР-КР-12
Материал корпуса	пластик	металл	металл	пластик	металл	пластик	металл	пластик	пластик
Кол-во коммутируемых цепей	84	30	48	48	30	30	12	15	12
Степень защиты	IP-55								
Кол-во гермовводов PG-9 (для кабеля Ø4,5...8мм)	-	2	2	2	2	2	3	3	-
Кол-во гермовводов PG-11 (для кабеля Ø5...11мм)	-	2	2	2	2	2	-	-	2
Кол-во гермовводов MG-20A (для гофрошланга Ø16мм)	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Диапазон рабочих температур	минус 50...+65 °С		минус 50...+80 °С						
Габаритные размеры, мм	300x260x87	172x237x85	172x237x85	197x170x100	172x237x85	190x218x100	173x131x50	210x98x36	180x119x96
Вес	1 кг	0,7 кг	0,7 кг	0,46 кг	0,7 кг	0,46 кг	0,6 кг	0,25 кг	0,43 кг

По отдельному заказу допускается:
- установка другого количества гермовводов и под другой тип кабеля;
- один из вариантов крепления: на опору или на стену.

Коробка распределительная БАРЬЕР-КР (металл)

Коробка распределительная БАРЬЕР-КР (пластик)

Коробка распределительная БАРЬЕР-КР-М (металл)

Коробка распределительная БАРЬЕР-КР-М (пластик)

КОРПУСА КОРОБОК И ШКАФОВ

Корпуса коробок и шкафов предназначены для монтажа в них любых других радиотехнических и электротехнических устройств, в том числе для работы на улице при температуре от минус 60°С до +85°С и относительной влажности 98%.

Металлические корпуса покрыты цинкосодержащим грунтом и порошковой краской, пластиковые изготавливаются из ударопрочного светостойкого поликарбоната. Корпуса имеют надежное уплотнение крышки пенополиуретановой прокладкой и имеют степень защиты IP-55 или IP-66.

Стандартные размеры металлических корпусов:

Наименование	Размеры (ШхВхГ, мм)
Ш-101	138x91x45
Ш-102	211x126x60
Ш-380.1	380x300x150
Ш-400.1	400x300x230
Ш-400.2	300x400x230
Ш-500.1	500x400x230
Ш-500.2	400x500x230
Ш-600.1	600x600x230
Ш-700.2	500x700x230
Ш-800.2	600x800x230
Ш-1000.2	700x1000x230
Ш-1200.2	800x1200x230

Стандартные размеры корпусов, выполненных из поликарбоната:

Наименование	Размеры (ШхВхГ, мм)
К-101	210x98x36
К-206	159x119x74
К-207	194x145x78

Под заказ металлические корпуса могут быть изготовлены с другими размерами и с любой комплектацией.

ОТРАЖАТЕЛЬ-360, ОТРАЖАТЕЛЬ-820

Отражатели предназначены для формирования излома зоны обнаружения двухпозиционных радиоволновых извещателей, с целью охраны «сложных» участков периметра и экономии денежных средств заказчика.

Отражатель может применяться в следующих случаях:

- для блокирования изломанных участков периметра, где экономически необоснованно применять несколько отдельных извещателей;
- для организации охраны небольшого периметра до 150 м всего двумя извещателями, что значительно экономит материальные средства заказчика.

Таблица длины зоны обнаружения извещателя, работающего с отражателем:

Извещатели с длиной зоны обнаружения	Суммарная длина участка с отражателем	
	ОТРАЖАТЕЛЬ-360	ОТРАЖАТЕЛЬ-820
300...500 м	-	до 70 м
100...300 м	до 50 м	до 50 м
50 м	до 25 м	до 25 м

Отличительная особенность применения ''ОТРАЖАТЕЛЯ-820'' - отсутствие "мертвых" зон вблизи отражателя вследствие большого вертикального размера отражателя.

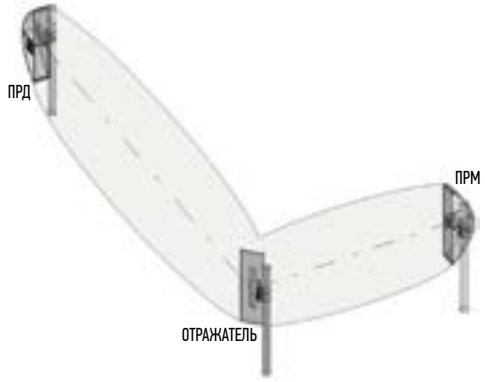


Рис.1 Блокирование ломаного участка периметра одним извещателем

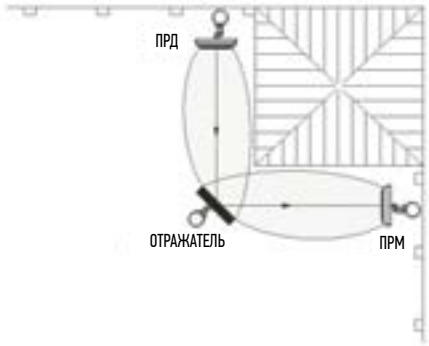


Рис.2 Блокирование участка в углу периметра

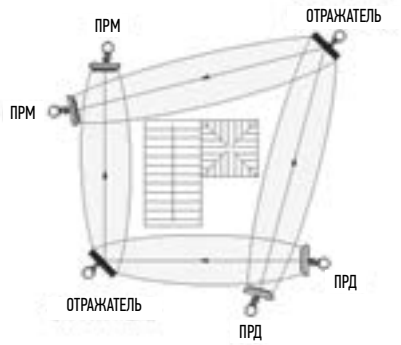


Рис.3 Организация охраны небольшого периметра до 150 м двумя извещателями

КРОНШТЕЙН-120, КРОНШТЕЙН-350
КРОНШТЕЙН-500, КРОНШТЕЙН-1000/1250

Кронштейны предназначены для крепления охранных извещателей выпускаемых предприятием, а также оборудования других производителей, на стенах зданий и сооружений, периметровых ограждениях любого типа.

Выносные металлические кронштейны имеют четыре модификации, различающиеся по длине выноса – 120, 350, 500, 1000 или 1250 мм соответственно.

Кронштейны могут применяться в следующих случаях:

- установка блоков извещателей на стенах зданий для защиты окон и дверных проемов. Организация многоярусного рубежа охраны стен зданий и сооружений для защиты от проникновения через окна или пролома стен.
- установка блоков извещателей на стенах зданий или заборе для обнаружения подхода к охраняемому объекту.
- установка блоков извещателей по верхней кромке забора для обнаружения перелаза через ограждение.
- установка блоков извещателей в местах, где невозможно или нежелательно устанавливать опору.

КРОНШТЕЙН-120

КРОНШТЕЙН-350/500

КРОНШТЕЙН-1000/1250

ОПОРА-4, ОПОРА-3,5, ОПОРА-3, ОПОРА-2,5, ОПОРА-2

Опоры устанавливаются на периметре в грунт и служат для закрепления на них блоков охранных извещателей всех выпускаемых предприятием серий, а так же для установки прожекторов, распределительных коробок, блоков питания и другого оборудования.

Опоры представляют собой металлические трубы диаметром 76 мм, имеющие все необходимые отверстия для подведения и прокладки кабелей питания и шлейфов сигнализации и расключения их в распределительной коробке или блоке питания.

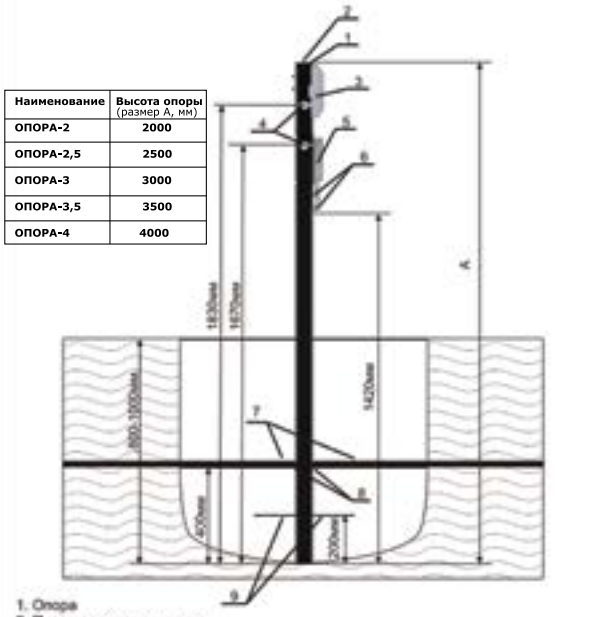
Защита наружной поверхности опоры выполнена с помощью порошковой покраски и гальванопокрытием.

Верхняя часть трубы герметично закрыта заглушкой, предотвращающей попадание воды или снега внутрь опоры и защищающей внутреннюю поверхность трубы от воздействия коррозии. Кроме этого, наличие заглушки обеспечивает доступ к кабелям внутри опоры при проведении монтажных и ремонтных работ.

Для обеспечения достаточной устойчивости опоры заглубляются в грунт на 800...1000 мм.

В опорах предусмотрены отверстия для подведения кабеля от извещателя и магистральных кабелей к распределительной коробке. Если возникает необходимость выполнять сезонное изменение высоты установки извещателей, то рекомендуется прокладывать кабель напрямую от блока извещателя к коробке, не заводя его внутрь опоры. В этом случае длина кабеля дает свободу перемещения блока извещателя на опоре по вертикали.

ОПОРА-2, ОПОРА-2,5, ОПОРА-3, ОПОРА-3,5, ОПОРА-4



Наименование	Высота опоры (размер А, мм)
ОПОРА-2	2000
ОПОРА-2,5	2500
ОПОРА-3	3000
ОПОРА-3,5	3500
ОПОРА-4	4000

При использовании двухметровой опоры «ОПОРА-2» высота надземной части составляет 1200...1000 мм. Этой высоты вполне достаточно для регионов, где зимой снежного покрова практически не бывает, и поэтому нет необходимости в сезонном изменении высоты установки извещателей.

Опоры «ОПОРА-2,5», «ОПОРА-3» и «ОПОРА-3,5» предназначены для использования в регионах, где снежный покров в зимний период достаточно высок и возникает необходимость изменять установку охранного извещателя по высоте для обеспечения устойчивости его работы.

Для установки прожекторов серии «ФОСФОР», обычно используется «ОПОРА-3,5», «ОПОРА-4».

Под заказ могут быть изготовлены опоры других размеров.

ИНТЕГРАЦИЯ

Компания ООО «Охранная техника» проводит постоянную работу по интеграции производимого оборудования в популярные комплексные системы безопасности.

Комплексные системы на базе программных платформ способны объединить видеонаблюдение, охранно-пожарную сигнализацию и систему охраны периметра. Это позволяет извещателям торговой марки FORTEZA, имеющим интерфейс RS-485, вписываться в единую информационную среду систем безопасности, в которых реализованы функции обработки и интеллектуального анализа информации, обладающие способностью гибко реагировать на разные события.

» ФОРТЕЗА-ПЕРИМЕТР

» ОРИОН ПРО

» INTELLECT

» ELECTRONIKA SECURITY MANAGER

» ALPHALOGIC PERIMETER

» DOMINATION

» BASTION 2

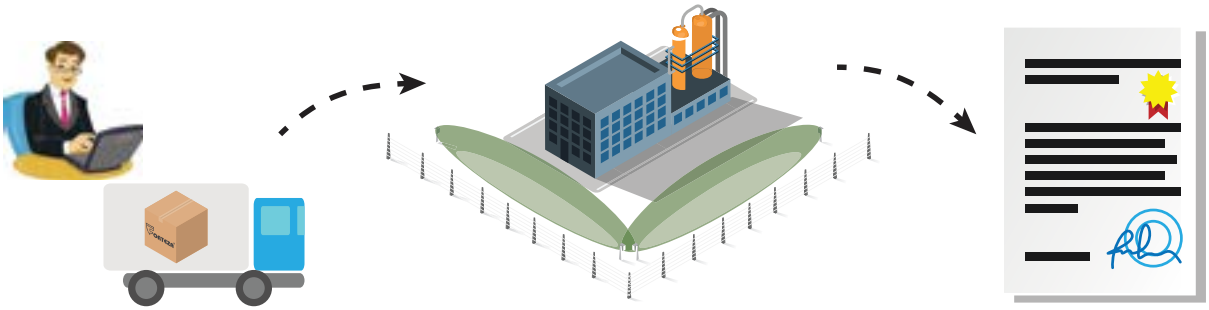
» TELEPORT-2

ОБОРУДОВАНИЕ НА ИСПЫТАНИЕ

Во время работы многим компаниям периодически приходится сталкиваться с вопросом выбора технических средств охраны периметра. Вопрос выбора приобретает особую актуальность, когда речь заходит о новом оборудовании. Цена ошибки в таких случаях бывает очень высокой.

Учитывая это, наше предприятие предлагает воспользоваться возможностью получить оборудование нашего производства для проведения испытаний СОВЕРШЕННО БЕСПЛАТНО. Эта услуга поможет Вам определить возможность его применения в условиях реального объекта, а также продемонстрировать его работу Заказчику. После этого Вы сможете принять решение о приобретении.

Для получения оборудования на испытание необходимо написать гарантийное письмо и отправить его менеджеру. Образец письма можно посмотреть на нашем сайте www.FORTEZA.ru в разделе «Оборудование на испытание».



Заявка и отправка

Испытания

Результат

ПРОЕКТНО-МОНТАЖНЫЙ ЦЕНТР

ООО "ОХРАННАЯ ТЕХНИКА" проводит полный объем работ "под ключ" по оснащению объектов комплексными системами охранной сигнализации и видеонаблюдения во всех регионах России. Предприятие осуществляет весь спектр работ по обеспечению безопасности объектов:

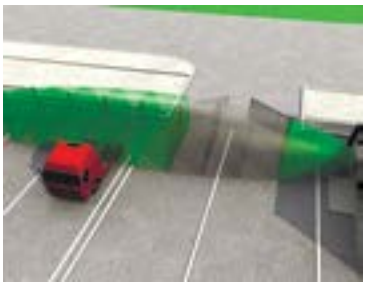
- предпроектное обследование объекта;
- консультации по проектированию;
- выдача технических предложений;
- проектирование;
- монтаж оборудования;
- пусконаладочные работы;
- обучение обслуживающего персонала Заказчика;
- гарантийное обслуживание;
- послегарантийное обслуживание.

Оснащение объекта системой безопасности выполняется высококвалифицированными специалистами нашего предприятия, которые досконально знают особенности применения. Все работы проводятся в удобное для Заказчика время с учетом индивидуальных требований и с соблюдением нормативных правил и требований (ТБ, ГОСТ, СНиП и пожарной безопасности), без создания каких-либо помех в деятельности предприятия. Наши сотрудники проведут обучение обслуживающего персонала по правильной эксплуатации и программированию системы.

Наша организация является непосредственным разработчиком и производителем широкого спектра охранных извещателей (товарная марка FORTEZA), мы всегда готовы оказать квалифицированную техническую консультацию.

На основное поставляемое оборудование дается гарантия 3 года. По желанию Заказчика по отдельному договору производится послегарантийное обслуживание.

№ 19-01



Торговая марка FORTEZA

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

442960, Пензенская область, г.Заречный, а/я 45
Тел/факс: (8412) 65-53-16 (многокан.), 65-53-15, 65-53-17, 65-52-86
ot@forteza.ru
www.FORTEZA.ru
www.PERIMETER-SHOP.ru - интернет-магазин