

Радиоканальные охранные системы



О КОМПАНИИ



Разводка печатных плат с использованием САПР



Завод оснащен самым современным оборудованием



Высокоточные автоматы TORAZ-X II позволяют быстро и точно устанавливать все типы электронных компонентов



Производительность автоматических линий монтажа элементов составляет свыше 150 000 компонентов в час

Основными направлениями деятельности компании "Альтоника" являются разработка и производство автомобильной и промышленной электроники, радиоканальных охранных систем, медицинской техники и средств радиосвязи.

Компания ведет свою историю с 1987 года. За два десятилетия нами пройден путь от мелкосерийного производства электронной техники до выполнения работ по крупным долгосрочным контрактам. На сегодняшний день серийно выпускаемая продукция поставляется во все регионы России, а также экспортируется в страны СНГ и дальнего зарубежья.

"Альтоника" внимательно следит за тенденциями на мировом рынке электронной техники и учитывает меняющиеся запросы потребителей. Это позволяет компании выпускать востребованную электронную технику, которая отличается надежностью, современным дизайном, простотой и удобством в эксплуатации.

Одна из составляющих успеха продукции компании заключается в передовых разработках. Благодаря нашим ноу-хау и оригинальным техническим решениям электронная техника компании "Альтоника" пользуется популярностью не только в России, но и далеко за ее пределами.

Уже много лет в индустрии безопасности большим спросом пользуется радиоканальное охранное оборудование систем "Риф Стринг" и "Риф Ринг". Спектр выпускаемых изделий самый разнообразный, начиная от тревожных радиокнопок и заканчивая централизованными системами передачи извещений по радиоканалу. Работа в этом направлении ведется в тесном сотрудничестве как с Главным управлением вневедомственной охраны при МВД РФ, так и в рамках собственной программы по созданию и продвижению на рынок новых, не имеющих аналогов в России охранных систем и устройств.

Компанией осуществляется полная техническая поддержка поставляемой продукции, включающая распространение новых версий программного обеспечения, а также консультации и обучение персонала. "Альтоника" также проводит гарантийное и послегарантийное обслуживание выпускаемой продукции.

Исследовательские и конструкторские работы в компании "Альтоника" ведутся собственными отделами разработки. Уровень квалификации инженеров-разработчиков позволяет находить эффективные решения сложных технических задач и реализовывать их на высоком уровне. Благодаря их профессионализму в серийное производство ежегодно внедряются десятки новых разработок. Специалисты компании являются авторами свыше 500 запатентованных изобретений. Разработка изделий проводится в замкнутом технологическом цикле: от проектирования печатных плат и конструкции до изготовления опытных образцов.



Пайка установленных компонентов производится в конвейерных конвекционных печах ERSA Hotflow



Самое пристальное внимание уделяется качеству и надежности выпускаемой продукции



Для проверки качества изделий применяются системы автоматической оптической инспекции и рентгеновского контроля



Контроль качества проводится с помощью современного оборудования ведущих мировых производителей

"Альтоника" обладает мощной производственной базой. На сегодняшний день завод компании является одним из лучших электронных сборочных производств в нашей стране. Динамично развивается еще одно из основных направлений деятельности компании – контрактное производство. На сегодняшний день предприятие собирает электронную технику для многих фирм из России и стран Европейского союза. Десятки таких фирм сотрудничают с компанией "Альтоника" уже много лет на постоянной основе.

Завод оснащен самым современным автоматическим оборудованием. Монтаж и пайка электронных компонентов выполняются с использованием новейших разработок известных мировых компаний, современного автоматического оборудования, передовых технологических процессов и материалов. Высокоавтоматизированные линии поверхностного монтажа позволяют быстро и точно устанавливать все типы электронных компонентов. Суммарная производительность автоматических линий монтажа элементов составляет свыше 150 тысяч компонентов в час.

Поставщиками комплектующих являются прямые производители надежной элементной базы или их официальные дистрибьюторы на территории России. Среди постоянных партнеров компании "Альтоника" – фирмы Analog Devices, Atmel, EM Marin, Microchip, Motorola, Murata, Philips, Siemens, Texas Instruments, Zilog и другие.

Самое пристальное внимание уделяется качеству и надежности выпускаемой продукции. Система сквозного контроля качества, сертифицированная на соответствие международному стандарту ISO 9001:2000, охватывает весь цикл разработки и производства изделий. Собранные изделия проходят испытания на воздействие электромагнитных и кондуктивных помех, климатические испытания. Контроль качества производится с помощью современного оборудования ведущих производителей, а также стендов и установок собственного изготовления. Вся продукция компании "Альтоника" сертифицирована.

Риф Ринг-1

Система радиоканальной охранной сигнализации

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ96.Н01033

RR-1R/RR-1R2



RFG-1



RR-1T



Тревожные радиокнопки "Риф Ринг-1" предназначены для небольших объектов (офисы, квартиры, магазины), где не требуется высокая дальность передачи, но принципиальное значение имеет цена оборудования. Они могут также использоваться для дистанционного управления воротами, шлагбаумами, осветительными приборами и другими устройствами.

- Рабочая частота 433,92 МГц
- Недорогие малогабаритные радиобрелоки
- Дальность действия в условиях прямой видимости 100–400 м
- 12-битовое кодирование

Приемники RR-1R и RR-1R2

Предназначены для включения в шлейфы приемно-контрольных приборов или для управления различными устройствами.

- Информационная емкость: 12 радиобрелоков
- Напряжение питания от 10 до 15 В
- Ток потребления не более 80 (120) мА
- Параметры релейного выхода:
 - 1 реле (RR-1R), 2 реле (RR-1R2)
 - максимальное напряжение 72 В при токе до 100 мА
 - максимальный ток 3 А при напряжении до 24 В
- Диапазон рабочих температур от -20 до +50°C
- Габаритные размеры (без учета антенны) 95 x 95 x 30 мм

Радиобрелок RFG-1

Двухкнопочный брелок со статическим кодом.

Дальность действия в условиях прямой видимости 100–150 м.

Тревожная радиокнопка RR-1T

Однокнопочный брелок повышенной дальности.

Дальность действия в условиях прямой видимости до 400 м.

Риф Ринг-2

Система радиоканальной охранной сигнализации

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ96.Н01032
Сертификат соответствия № РОСС.RU.OC03.В00733

RR-2T



Система "Риф Ринг-2" аналогична по назначению системе "Риф Ринг-701", но имеет меньшую дальность, включает в себя меньше различных устройств и стоит существенно дешевле. Основная сфера применения этой системы – оборудование тревожными радиокнопками средних по величине объектов (офисов, коттеджей и т. п.), на которых не требуется адресная передача тревоги. Тем не менее, при необходимости на базе оборудования "Риф Ринг-2" можно создать недорогую систему локальной адресной радиосохраны емкостью до 100 объектов, включающую в себя как носимые радиокнопки, так и стационарные передатчики.

- Рабочая частота 433,92 МГц
- Амплитудная модуляция
- Реальная дальность действия в условиях прямой видимости 200–500 м
- Информационная емкость: до 100 передатчиков на приемник
- 16-битовое кодирование
- Широкий диапазон рабочих температур

Тревожная радиокнопка RR-2T

Малогабаритный носимый радиопередатчик предназначен для беспроводной передачи тревожных сигналов при нападении на граждан, на охраняемые объекты и в других экстренных ситуациях.

- Выходная мощность 10 мВт
- Источник питания: батарея 12 В типа GP-23A или аналогичная
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40°C *
- Габаритные размеры 98 x 48 x 15 мм
- Масса 40 г (с батареей)

* При температуре ниже 0°C ресурс батареи снижается

RR-2TS



RR-2R



RR-2R5



RR-2P



Стационарный передатчик RR-2TS

Стационарный однозонный передатчик со встроенной антенной и внешним питанием предназначен для беспроводной передачи сигнала тревоги с приемно-контрольных приборов или извещателей (датчиков охранной сигнализации), а также для использования в качестве простейшего объектового прибора в системах локальной радиоохраны.

- Два шлейфа (мгновенный и с задержкой на Вход-Выход)
- Выход на выносной светодиод
- Выходная мощность 10 мВт
- Напряжение питания от 10 до 15 В
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40°C
- Габаритные размеры (без учета кабеля) 92 x 45 x 12 мм

Приемник RR-2R

Предназначен для включения в шлейфы сигнализации приемно-контрольных приборов.

- Информационная емкость: 100 номеров передатчиков
- Одно реле
- Напряжение питания от 10 В до 15 В
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40°C
- Габаритные размеры (без антенны) 95 x 95 x 30 мм
- Габаритные размеры (с антенной) 95 x 250 x 30 мм

Приемник RR-2R5

Предназначен для включения в шлейфы сигнализации приемно-контрольных приборов, с возможностью отображения пяти номеров носимых и стационарных передатчиков, сигнал от которых был принят.

- Информационная емкость: 100 номеров
- Отображение номера сработавшего передатчика (с первого по пятый)
- Возможность подключения пульта RR-2P для отображения номеров передатчиков, если их более пяти
- Одно реле
- Память тревоги
- Программируемый режим работы выходного реле
- Напряжение питания от 10 до 15 В
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40° С
- Габаритные размеры (без антенны) 75 x 120 x 32 мм
- Габаритные размеры (с антенной) 75 x 265 x 32 мм

Индикаторный пульт-программатор RR-2P

Предназначен для отображения номеров носимых или стационарных передатчиков системы, радиосигнал от которых был принят приемником RR-2R или RR-2R5, и для подачи тревожных звуковых сигналов.

ВНИМАНИЕ! Пульт необходим для подготовки передатчиков системы к работе с конкретным приемником (используется в качестве программатора).

- Напряжение питания от 10 В до 15 В
- Диапазон рабочих температур от +1 до +40°C
- Габаритные размеры (без соединительных кабелей) 160 x 110 x 32 мм

Риф Ринг-701

Система радиоканальной охранной сигнализации

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ96.Н01034
Сертификат пожарной безопасности
№ ССПБ.RU.ОП019.Н00364

RR-701T



RR-701TN



RR-701TM

Система "Риф Ринг-701" предназначена для беспроводной передачи тревожных сигналов при нападении на охраняемых лиц, срабатывании охранной сигнализации и при проникновении на объекты. Тревожные радиокнопки "Риф Ринг-701" имеют рекордную дальность передачи в своем классе. Стационарные передатчики семейства "Риф Ринг-701" позволяют строить относительно несложные и недорогие системы локальной адресной радиоохраны. В отличие от системы "Риф Стринг-200", стационарные передатчики семейства "Риф Ринг-701" выполнены в малогабаритном корпусе со встроенной антенной, передают в эфир извещения только одного вида (обобщенная тревога без информации о типе нарушенного шлейфа), не передают извещений Взят и Снят и не поддерживают автоматический контроль канала связи. Стационарные и карманные приемники "Риф Ринг-701" различной информационной емкости и на разное количество выходных проводных зон позволяют решать широкий спектр задач охранной сигнализации. Радиокнопки и стационарные передатчики "Риф Ринг-701" полностью совместимы с пультом RS-200PN и могут использоваться в составе централизованной системы передачи извещений по радиоканалу.

- Рабочая частота 433,92 МГц
- Частотная модуляция с кварцевой стабилизацией частоты на передающей и приемной стороне
- Узкополосный помехоустойчивый приемный радиотракт
- Возможность применения выносных приемных антенн
- Высокая дальность действия
- Широкий диапазон рабочих температур
- Совместимость с автомобильными пейджерами REEF PAGE RP-100/RP-101 и системой "Риф Стринг-200"
- 24-битовое кодирование, 16 миллионов кодовых комбинаций

Радиокнопки большой дальности RR-701T, RR-701TN

Карманные однозональные передатчики предназначены для передачи тревоги при нападении на граждан, охраняемые объекты, для вызова медицинского персонала и в других экстренных ситуациях.

- Выходная мощность 10 мВт
- Автоматическая передача трех сигналов при кратковременном нажатии
- Дальность действия в условиях прямой видимости 1000–2000 м
- Источник питания: батарея 12 В типа GP-23A или аналогичная
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40°C *
- Габаритные размеры: 98 x 48 x 15 мм (RR-701T)
105 x 33 x 20 мм (RR-701TN)
- Масса 40 г (с батареей и карабином/цепочкой)

Радиокнопка малогабаритная RR-701TM

Миниатюрный однозональный передатчик.

- Выходная мощность 5 мВт
- Дальность действия в условиях прямой видимости 400–800 м
- Источник питания: литиевая батарея напряжением 3 В типоразмера 2032
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40°C *
- Габаритные размеры 55 x 32 x 16 мм
- Масса 30 г (с батареей и карабином)

* При температуре ниже 0°C ресурс батареи снижается

RR-701TS RR-701TS4



Стационарные передатчики RR-701TS, RR-701TS4

Предназначены для беспроводной передачи сигнала тревоги от приемно-контрольных приборов или датчиков охранной сигнализации, а также для использования в качестве простейших объектовых приборов в системах локальной радиохраны. Передатчики имеют встроенную антенну и внешнее питание. Однозонный передатчик RR-701TS имеет два нормально замкнутых тревожных входа – без задержки срабатывания и с задержкой срабатывания – и выход на выносной индикаторный светодиод. Четырехзонный передатчик RR-701TS4 имеет четыре независимых нормально замкнутых тревожных входа. При тревоге передает сигналы, аналогичные четырем передатчикам RR-701TS.

- Выходная мощность 10 мВт
- Дальность действия 1000–2000 м
- Напряжение питания от 10 до 15 В
- Диапазон рабочих температур от -40 до +50°С
- Габаритные размеры (без учета кабеля) 45 x 92 x 13 мм

RR-701TS-L



Передатчик RR-701TS-L

Предназначен для беспроводной передачи тревожных извещений от охранных извещателей или приемно-контрольных приборов. Может использоваться как совместно с различными охранно-пожарными приборами (в качестве передатчика-коммуникатора), так и самостоятельно в качестве оконечного устройства.

- Излучаемая мощность 10 мВт
- Дальность действия 3000-5000 м в условиях прямой видимости (с выносной антенной)
- Выход под выносную антенну 50 Ом
- 2 шлейфа (без задержки срабатывания, с задержкой срабатывания)
- Напряжение в шлейфах 12 В
- Световая индикация состояния шлейфов и состояния Взят/Снят
- Выход на выносной светодиодный индикатор
- Программируемые задержки на вход и выход
- Напряжение питания от 10 до 15 В
- Диапазон рабочих температур от -40 до +50° С
- Габаритные размеры (без антенны) 75 x 120 x 32 мм

RR-701R



Приемник на 8 передатчиков RR-701R

Обеспечивает адресный прием тревожных сигналов с отображением номеров сработавших передатчиков светодиодами, имеет встроенную звуковую сигнализацию и одно реле для включения в шлейф или для управления сиреной.

- Информационная емкость: 8 передатчиков систем "Риф Ринг-701", "Риф Стринг-200", REEF PAGE RP-100/RP-101
- Напряжение питания от 10 В до 15 В
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40°С
- Габаритные размеры (без антенны) 160 x 110 x 32 мм

RR-701R20



Приемник на 20 передатчиков RR-701R20

Аналогичен RR-701R, но имеет увеличенную информационную емкость и цифровой индикатор.

- Информационная емкость: 20 передатчиков
- Напряжение питания от 10 В до 15 В
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40°С
- Габаритные размеры (без антенны) 160 x 110 x 32 мм

RR-701R15/4



RR-701RM/RR-701RM4



RR-701X-OK



RR-701X-RL



RR-701RET



4-зонный приемник RR-701R15/4

Имеет 4 выходные проводные зоны, удобен для получения по радиоканалу тревог от четырех передатчиков на объектах и отправки извещений по проводным линиям на удаленный ПЦН, или для беспроводного подключения четырех групп извещателей (датчиков) к четырем шлейфам сигнализации охранно-пожарного прибора.

- Информационная емкость: 15 передатчиков, разбитых на 4 группы (зоны)
- Отдельное реле и индикаторный светодиод на каждую группу
- Напряжение питания от 10 В до 15 В
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40°C
- Габаритные размеры (без антенны) 110 x 110 x 38 мм

Приемники карманные RR-701RM/RR-701RM4

Карманные приемники со звуковой сигнализацией обеспечивают прием радиосигналов тревоги от одного (RR-701RM) или четырех (RR-701RM4) любых передатчиков систем "Риф Ринг-701" и "Риф Стринг-200", в том числе от носимых радиокнопок. Номер передатчика индицируется типом звукового сигнала. Может использоваться для вызова охранника, телохранителя или водителя, для дистанционного оповещения о тревоге на объекте.

- Источник питания: литиевая батарея напряжением 3 В типоразмера 2430
- Срок службы батареи 2-3 месяца (при включении ежедневно на 8 часов)
- Диапазон рабочих температур от -20 до +40°C
- Габаритные размеры (без антенны и карабина) 55 x 32 x 16 мм
- Масса (с батареей и карабином) 30 г

Модуль расширения на 10 зон RR-701X-OK

Используется с приемниками RR-701R или RR-701R20 для создания отдельной выходной зоны на каждый передатчик.

- 10 выходов типа "открытый коллектор" для включения в шлейфы сигнализации
- Нормально замкнутые или нормально разомкнутые выходы
- 1 или 2 передатчика на каждый выход
- Возможность подключения к RR-701R20 двух модулей

Релейный модуль расширения RR-701X-RL

Аналогичен RR-701X-OK, но вместо выходов типа «открытый коллектор» имеет 10 реле с контактами на переключение.

Ретранслятор RR-701RET

Предназначен для увеличения зоны охвата систем радиоохраны "Риф". Совместим со всеми передатчиками систем "Риф Ринг-701", "Риф Стринг-200" и REEF PAGE RP-100/RP-101. Может использоваться одна антенна или отдельные антенны на прием и на передачу.

С помощью ретрансляторов можно взять под охрану объекты, непосредственный прием радиосигналов с которых невозможен вследствие их большого удаления от центрального приемника, наличия между передатчиком и приемником препятствий распространению радиоволн или сложного рельефа местности.

- Одноуровневая ретрансляция
- Два режима ретрансляции:
 - с селекцией "свой-чужой" (информационная емкость 20 передатчиков)
 - без селекции "свой-чужой" (информационная емкость не ограничена)
- 2 шлейфа сигнализации для охраны места установки ретранслятора
- Напряжение питания от 10 В до 15 В

Риф Стринг-200

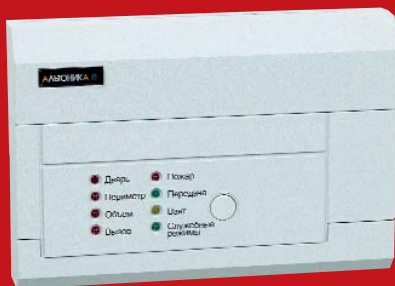
Централизованная система передачи извещений по радиоканалу

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ96.Н01035
Сертификат пожарной безопасности № ССПБ.РУ.ОП019.Н00335

RS-200T



RS-200TP/RS-200TP-RB



RS-200R



Система "Риф Стринг-200" предназначена для организации централизованной охраны дач, гаражей, торговых павильонов и других стационарных объектов при расстоянии от объектов до поста охраны 1–2 км в городе и 3–5 км на открытой местности. Возможна охрана помещений внутри зданий в тех случаях, когда прокладка проводных линий связи невозможна или нецелесообразна. В состав охраняемых объектов могут входить автомобили, оборудованные передатчиками системы REEF PAGE RP-100/RP-101, носимые малогабаритные передатчики (тревожные радиокнопки) и стационарные передатчики системы "Риф Ринг-701". Для расширения зоны охвата можно использовать ретрансляторы RR-701RET. Стационарные передатчики системы "Риф Стринг-200" можно также использовать для охраны одиночных объектов с приемом тревожных извещений на индивидуальный одноканальный приемник (например, для охраны индивидуального гаража).

Рабочая частота 433,92 МГц и выходная мощность передатчиков 10 мВт разрешены к применению Государственной комиссией по радиочастотам при Министерстве Российской Федерации по связи и информатизации и согласованы ФГУП "Главный радиочастотный центр". Использование передатчиков не требует регистрации и получения каких-либо разрешений или согласований.

- Частотная модуляция с кварцевой стабилизацией частоты на передающей и приемной стороне
- Узкополосный помехоустойчивый приемный радиотракт
- Возможность применения выносных передающих и приемных антенн
- Автоматический контроль канала связи с интервалом от 15 до 120 минут
- Диапазон рабочих температур от -20 до +50°C

Передатчик-коммуникатор RS-200T

Младшая модель объектового прибора системы. Имеет набор охранных функций, оптимальный для установки на небольших объектах, например, в дачных домиках и индивидуальных гаражах. Обеспечивает передачу тревожного радиосигнала на пост охраны или в квартиру владельца без включения тревоги на самом объекте. Для постановки-снятия в простейшем случае используется скрытый выключатель. Имеется выносной светодиод, работающий в двух режимах: постоянная индикация состояния объекта (Взят, Снят, Тревога) или скрытая индикация, работающая в процессе постановки-снятия, но не демаскирующая передатчик под охраной.

Специальный режим коммуникатора удобен для передачи состояния различного охранно-пожарного оборудования других производителей.

- Охрана одного объекта с передачей тревоги по радиоканалу
- Передача состояния охранно-пожарных приборов
- 4 шлейфа сигнализации с оконечными резисторами (Дверь, Периметр, Пожар, Тревожная кнопка)
- Вход Взят/Снят
- Совместимость с приемниками системы "Риф Ринг-701"
- Напряжение питания от 10 до 15 В
- Габаритные размеры 160 x 110 x 32 мм

Объектовые приборы RS-200TP/RS-200TP-RB

Охранно-пожарные приборы со встроенным радиопередатчиком. Обеспечивают надежную местную и централизованную охрану практически любого автономного объекта, не требующего отдельной постановки/снятия зон охраны. Имеется реле управления дверным электрическим или электромагнитным замком для ограничения доступа на объект.

- Постановка-снятие ключами Touch Memory (RS-200TP/RS-200TP-RB)
- Постановка-снятие радиобрелоками (RS-200TP-RB)
- Использование радиобрелока в качестве тревожной кнопки (RS-200TP-RB)
- 5 шлейфов сигнализации (Дверь, Периметр, Объем, Пожар, Тревожная кнопка)
- Светодиодная индикация состояния шлейфов и состояния Взят/Снят, звуковая сигнализация
- Выходы на звуковой и световой оповещатели, тревожное реле
- Напряжение питания от 10 до 15 В
- Габаритные размеры 160 x 110 x 32 мм

Приемник одноканальный RS-200R

Позволяет в комплекте с передатчиком RS-200T, RS-200TP или RS-200TP-RB создать систему дистанционного радиооповещения о тревоге на одном стационарном объекте, например, индивидуальном гараже. Обеспечивает отображение нарушенного шлейфа, состояния Взят/Снят и контроль канала связи от объекта.

- Прием сигналов от 1 передатчика RS-200T, RS-200TP или RS-200TP-RB
- Тревога при потере канала связи, память тревог, кнопка сброса тревоги
- Звуковая сигнализация
- Реле для включения в шлейф охранной сигнализации, управления внешней сиреной и другими устройствами
- Напряжение питания от 10 В до 15 В
- Габаритные размеры 160 x 110 x 32 мм

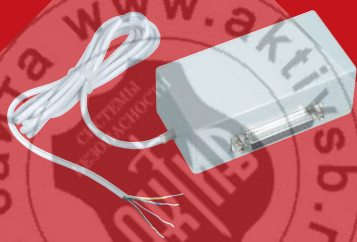
RS-200PN



RS-200RD



RS-200PRN



Пульт централизованного наблюдения RS-200PN/RS-200PN-600

Малогабаритный, недорогой и простой в использовании ПЦН для решения широкого спектра задач по централизованной охране стационарных объектов. Поддерживает несколько видов передатчиков различных функциональных возможностей и разной стоимости, что позволяет оптимальным образом оборудовать каждый объект от торгового павильона или дачного домика до коттеджа. Может брать под охрану автомобили на стоянке и принимать сигналы от тревожных радиокнопок у персонала службы безопасности или у охраняемых лиц.

ПЦН используется совместно с выносными приемниками RS-200RD (до 5 приемников одновременно), от которых получает декодированную информацию с объектов (извещения), и обеспечивает полное и удобное отображение состояния охраняемых объектов, включая энергонезависимый протокол на 4096 событий. При необходимости к ПЦН можно подключить принтер или компьютер с программным обеспечением "Риф Страж". При временном отключении принтера или компьютера (например, из-за отключения сети 220 В) обеспечивается автоматический переход ПЦН в автономный режим работы. После восстановления работоспособности принтера или компьютера ПЦН автоматически передает на них информацию из внутреннего протокола о всех событиях, происшедших в системе за это время.

- Информационная емкость: 300/600 передатчиков систем "Риф Стринг-200" и "Риф Ринг-701", а также автомобильных пейджеров RP-100/101
- Входы данных от внешних приемников: 4 входа RS485, 1 вход RS232
- Отображение типа тревоги и состояния объектов на ЖКИ
- Светодиодная индикация тревоги, прихода извещения, связи с внешним приемником, питания
- Протокол на 4096 событий в энергонезависимой памяти
- Выход на компьютер по RS232C и на принтер через дополнительный адаптер
- Звуковая сигнализация
- Сигнальное реле
- Удобное управление через систему меню
- Клавиатура с отключаемой подсветкой
- Напряжение питания от 10 В до 15 В
- Габаритные размеры: 148 x 102 x 36 мм

Выносной приемник RS-200RD

Приемник RS-200RD предназначен для работы с ПЦН RS-200PN. Обеспечивает прием радиосигналов от стационарных и носимых передатчиков систем "Риф Стринг-200", "Риф Ринг-701", автомобильных пейджеров REEF PAGE RP-100/RP-101 и пересылает принятую информацию на ПЦН по цифровой линии связи. К ПЦН можно одновременно подключить до 5 выносных приемников, что позволяет расширить зону приема в сложных условиях (например, если непосредственный прием с нескольких этажей здания на один приемник невозможен, то можно разместить по приемнику на каждом этаже здания). Кроме того, на заказ можно изготовить передатчики и выносной приемник на рабочие частоты, отличающиеся от стандартной, чтобы разнести передатчики системы по разным частотным литерам (все частотные литеры лежат в пределах разрешенного диапазона частот $433,92 \text{ МГц} \pm 0,2\%$). Таким образом существенно снижается риск взаимного подавления радиосигналов в системах с количеством объектов более 100.

Приемник можно подключить к стандартному последовательному порту компьютера (например, с целью мониторинга сигналов в эфире).

- Выход данных: последовательный com-порт, 2400 или 9600 бит/с, 8 бит данных, один стартовый бит, один стоповый бит, без бита четности, уровни TTL, RS-232 и RS-485
- Напряжение питания от 10 В до 15 В

Адаптер принтера RS-200PRN

Предназначен для автоматической печати протокола событий в системе радиохраны на базе пульта централизованного наблюдения (ПЦН) RS-200PN. Пригодно большинство аппаратно русифицированных принтеров с параллельным интерфейсом.

Адаптер подключается к винтовому колодку ПЦН неразъемным 4-жильным кабелем, принтер подключается к разъему адаптера стандартным кабелем.

- Вход данных: последовательный канал RS232C от ПЦН RS-200PN
- Выход на принтер: разъем 25 контактов D-Sub Centronics
- Напряжение питания от 10 В до 15 В (от источника питания ПЦН RS-200PN)

Радиоканальная система передачи извещений "Риф Стринг-202"



Дальность работы системы
до **50** км

Система "Риф Стринг-202" предназначена для централизованной охраны территориально распределенных стационарных объектов с передачей охранно-пожарных извещений по радиоканалу. Для организации работы системы разворачивается центр охраны, в котором размещается пульт централизованного наблюдения, базовая станция, антенно-фидерное хозяйство, а также компьютер с программным обеспечением для охранного мониторинга. На охраняемых объектах устанавливаются контрольные панели с подключенными к ним передатчиками-коммуникаторами или приемно-контрольные приборы со встроенным передатчиком. В состав системы с одним пультом может входить до 600 передатчиков. Количество передатчиков в системе можно увеличить добавлением дополнительных пультов и базовых станций. Система работает в определенном диапазоне частот, называемом "частотной литерой", в пределах разрешенной полосы 433,92 МГц $\pm 0,2\%$. В одном городе или районе на разных частотных литерях одновременно может работать более 20 систем "Риф Стринг-202".



Риф Стринг-202

Радиоканальная система централизованной охраны

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ96.Н02160
Сертификат пожарной безопасности
№ ССПБ.RU.ОП019.Н00259



Победитель национальной отраслевой премии "ЗУБР" в номинации "Лучший комплекс сбора и обработки информации"

RS-202BS



Технология Hopping

В системе "Риф Стринг-202" применяется технология Hopping, разработанная инженерами компании "Альтоника" на основе принципа "прыгающих радиочастот", который применяется в высоконадежных системах радиосвязи. В соответствии с этой технологией каждый выход в эфир объектов передатчиков осуществляется на новой частоте из 1024 заранее запрограммированных частот связи. Каждый передатчик имеет свой псевдослучайный алгоритм скачков частоты, что позволяет увеличить защиту от помех.

Большая дальность действия

В системе применяются сверхзвукполосные каналы связи, что существенно увеличивает соотношение сигнал/шум в рабочей полосе каждого канала и позволяет получить большую дальность при использовании маломощных объектов передатчиков. Средняя дальность связи:

- в городе до 25 км и более (с выносной антенной)
- на открытой местности до 50 км и более (с выносной направленной антенной)

Помехоустойчивое кодирование

Для увеличения дальности и надежности связи применяется помехоустойчивое кодирование с относительно низкой скоростью передачи данных и высокой избыточностью.

Защита от помех

Каналы каждой частотной литеры разделены на две разнесенных по диапазону подгруппы, в каждой из которых по 512 каналов. Передатчики на охраняемых объектах выходят в эфир в обеих полосах частот. Прием извещений в каждой полосе частот осуществляет отдельный приемник базовой станции. Такое техническое решение обеспечивает защиту от преднамеренных помех, которые обычно перекрывают лишь часть диапазона. Даже при наличии помехи в одной полосе частот извещения будут приняты в другой, так как они многократно дублируются на разных частотах в обеих полосах.

Цифровая обработка сигналов

Еще одна уникальная особенность системы заключается в том, что ее базовая станция принимает и анализирует сигналы по всем частотным каналам литеры одновременно. Мощный цифровой сигнальный процессор базовой станции осуществляет цифровую фильтрацию и декодирование одновременно всех принятых сигналов на фоне шумов и помех. Параллельная обработка каналов связи обеспечивает возможность одновременного приема извещений от большого количества объектов устройств с минимальными взаимными помехами.

Постоянный автоматический контроль связи

Каждый передатчик системы ежеминутно передает контрольные сигналы. Время обнаружения потери связи с каким-либо передатчиком составляет от 4 до 20 минут (в зависимости от количества передатчиков в системе).

Простота развертывания

Для развертывания и эксплуатации системы "Риф Стринг-202" не требуется получения разрешительных документов.

- Рабочая частота: 433,92 МГц $\pm 0,2\%$
- Излучаемая мощность: 10 мВт

Базовая станция RS-202BS

Базовая станция RS-202BS предназначена для приема по радиоканалу тревожной, пожарной и иной информации от объектового оборудования. Выполняет функции радиоприема, цифровой обработки информации и первичного декодирования. Выдает информацию на пульт централизованного наблюдения и на компьютер рабочего места оператора.

- Радиус зоны охвата:
 - в городе до 25 км и более
 - на открытой местности до 50 км и более
- Технология Hopping
- 1024 заранее запрограммированных значений рабочей частоты
- Сверхзвукполосные каналы связи
- Поддержка стандарта Contact ID
- Постоянный контроль связи с каждым охраняемым объектом
- Напряжение питающей сети: 220 В
- Потребляемая мощность от сети 220 В: не более 30 Вт
- Резервная аккумуляторная батарея (АКБ): 12 В / 7 Ач
- Ток потребления от АКБ при отключении сети: не более 1,5 А
- Диапазон рабочих температур: +10... +40°C
- Габаритные размеры: 315 x 315 x 105 мм
- Масса (без АКБ): 6 кг

RS-202PN



Пульт централизованного наблюдения RS-202PN

Пульт централизованного наблюдения RS-202PN предназначен для обработки и отображения информации. Устанавливается в центре охраны и работает совместно с базовыми станциями RS-202BS (до 4 станций одновременно). ПЦН подключается к компьютеру с программным обеспечением охранного мониторинга, а также может использоваться автономно.

- Информационная емкость: 600 передатчиков
- Входы от базовых станций: 4 входа RS-485
- Контроль связи через каждые 4-20 минут (в зависимости от количества объектов в системе)
- Объем внутреннего протокола: 2048 событий в энергонезависимой памяти
- Отображение типа тревоги и состояния объектов на ЖКИ
- Светодиодная индикация тревоги, прихода извещения, связи с базовой станцией, питания
- Удобное управление через систему меню
- Клавиатура с отключаемой подсветкой
- Мониторинг системных событий при аварийном отключении компьютера
- Индикация уровня принятых сигналов от объектовых передатчиков
- Диапазон рабочих температур: 0... +40°C
- Габаритные размеры: 148 x 102 x 36 мм

Информативность пульта

При формировании и передаче извещений используется стандарт Contact ID:

- все коды событий Contact ID (225 кодов), а также расширения системы "Риф Стринг-202"
- количество объектов в одной системе определяется номерной емкостью пульта
- до 63 разделов на объекте
- до 999 зон в каждом разделе
- до 999 пользователей в каждом разделе

Базовая антенна CXL 70-5C/L

Базовая антенна CXL 70-5C/L применяется для обеспечения уверенного приема извещений, передаваемых от объектовых приборов по радиоканалу. Антенна подключается к базовой станции RS-202BS через антенный усилитель. Антенна CXL 70-5C/L имеет крепление для фиксации на мачтах и трубах диаметром от 27 до 65 мм. Конструкция крепления позволяет пропускать антенный кабель как непосредственно в трубе, на которую монтируется антенна, так и вдоль трубы. Оболочка из стеклопластика надежно защищает излучающие элементы от внешних воздействий в любых климатических условиях. Антенна также защищена от атмосферного и статического электричества заземлением всех металлических элементов.

- Тип антенны: координатная
- Диапазон частот: 420-450 МГц
- Импеданс: 50 Ом
- Диаграмма направленности: круговая
- Поляризация: вертикальная
- Усиление относительно полуволнового диполя: 5 дБ
- Коэффициент стоячей волны (КСВ): < 1,5
- Разъемы: N-типа
- Площадь парусности: 0,045 кв. м
- Допустимая ветровая нагрузка: 50 Н (при 150 км/ч)
- Материалы:
 - оболочка из стеклопластика
 - крепление из алюминиевого сплава
- Длина: 2,2 м
- Вес: около 2,8 кг

CXL 70-5C/L



RS-202TP



RS-202TP8



RS-202SX8



Объектовый приемно-контрольный прибор с передатчиком RS-202TP

Объектовый прибор RS-202TP предназначен для беспроводной передачи сигналов о проникновении на охраняемый объект, пожаре и других экстренных ситуациях. Тревожные и информационные извещения о событиях на объекте передаются по радиоканалу на базовую станцию RS-202BS и отображаются на пульте централизованного наблюдения RS-202PN и компьютере. На объекте при тревоге включается звуковая и световая сигнализация.

- Выход на внешнюю антенну: под коаксиальный кабель 50 Ом
- Время обнаружения потери связи: 6-12 минут (в зависимости от количества объектов в системе)
- Информационная емкость: 5 шлейфов охранно-пожарной сигнализации
- Тип шлейфов: с оконечным резистором 5,6 кОм
- Напряжение в шлейфах: 12 В
- Длительность нарушения шлейфа: более 350 мс
- Постановка и снятие с охраны с помощью ключей Touch Memory (до 20 ключей)
- Выход на сирену
- Выход на световой оповещатель
- Релейный выход: на ПЦН или на мощную внешнюю сирену
- Режим контроля доступа: управление электрическим замком двери
- Внешнее питание: 12 В
- Диапазон рабочих температур: -20... +50°C
- Условия эксплуатации: закрытые неотапливаемые помещения
- Габаритные размеры: 160 x 110 x 32 мм (без антенны)

Объектовый приемно-контрольный прибор с передатчиком RS-202TP8

Объектовый прибор RS-202TP8 функционально аналогичен RS-202TP, но имеет 8 перепрограммируемых шлейфов охранно-пожарной сигнализации.

- Выход на внешнюю антенну: под коаксиальный кабель 50 Ом
- Время обнаружения потери связи: 6-12 минут (в зависимости от количества объектов в системе)
- Информационная емкость: 8 перепрограммируемых шлейфов охранно-пожарной сигнализации с обнаружением короткого замыкания и обрыва
 - в том числе 2 шлейфа с возможностью снятия питания
 - возможность подключения расширителя еще на 8 шлейфов
- Тип шлейфов: с оконечным резистором 5,6 кОм
- Напряжение в шлейфах: 12 В
- Длительность нарушения шлейфа: более 350 мс
- Постановка и снятие с охраны с помощью ключей Touch Memory (до 20 ключей)
- Выход на сирену
- Выход на световой оповещатель
- Релейный выход: на ПЦН или на мощную внешнюю сирену
- Режим контроля доступа: управление электрическим замком двери
- Внешнее питание: 12 В
- Диапазон рабочих температур: -20... +50°C
- Условия эксплуатации: закрытые неотапливаемые помещения
- Габаритные размеры: 160 x 110 x 32 мм (без антенны)

Зонный расширитель RS-202SX8

Используется совместно с объектовым прибором RS-202TP8 для увеличения количества шлейфов охранно-пожарной сигнализации.

- Информационная емкость: 8 перепрограммируемых шлейфов охранно-пожарной сигнализации с обнаружением короткого замыкания, обрыва и с возможностью снятия питания
- Тип шлейфов: с оконечным резистором 5,6 кОм
- Напряжение в шлейфах: 12 В
- Постановка-снятие: от управляющего прибора
- Линия связи с прибором: RS-485
- Время обнаружения потери связи с прибором: 2 с
- Напряжение питания: от 10 до 15 В
- Возможность подключения до 8 расширителей к прибору

RS-202TF RS-202TC



Передатчик RS-202TF

Передатчик RS-202TF предназначен для беспроводной передачи сигналов о проникновении на охраняемый объект, пожаре и других экстренных ситуациях.

- Выход на внешнюю антенну: под коаксиальный кабель 50 Ом
- Время обнаружения потери связи: 6-12 минут (в зависимости от количества объектов в системе)
- Информационная емкость: 2 шлейфа охранно-пожарной сигнализации, в том числе 1 шлейф пожарный (с возможностью обнаружения короткого замыкания, обрыва, а также с возможностью снятия питания)
- Тип шлейфов: с оконечным резистором 5,6 кОм
- Длительность нарушения шлейфа: более 350 мс
- Выход на сирену
- Выход на световой оповещатель
- Тампер для обнаружения вскрытия корпуса
- Диапазон рабочих температур: -20...+50°C
- Условия эксплуатации: закрытые неотапливаемые помещения
- Габаритные размеры: 160 x 110 x 32 мм (без антенны)

Передатчик-коммуникатор RS-202TC

Передатчик-коммуникатор RS-202TC предназначен для беспроводной передачи сигналов о проникновении на охраняемый объект, пожаре и других экстренных ситуациях. На объектах передатчик используется совместно с охранно-пожарным прибором (контрольной панелью). Передатчик подключается к выходам панели, предназначенным для автодозвона по телефонной линии. Панель должна поддерживать передачу информации по стандарту Contact ID.

- Выход на внешнюю антенну: под коаксиальный кабель 50 Ом
- Время обнаружения потери связи: 4-20 минут (в зависимости от количества объектов в системе)
- Информативность: определяется панелью
- Подключение к панели: через выход телефонного автодозвончика (стандарт Contact ID)
- Внешнее питание 12 В
- Диапазон рабочих температур: -20... +50°C
- Условия эксплуатации: закрытые неотапливаемые помещения
- Габаритные размеры: 160 x 110 x 32 мм (без антенны)

RS-202TD



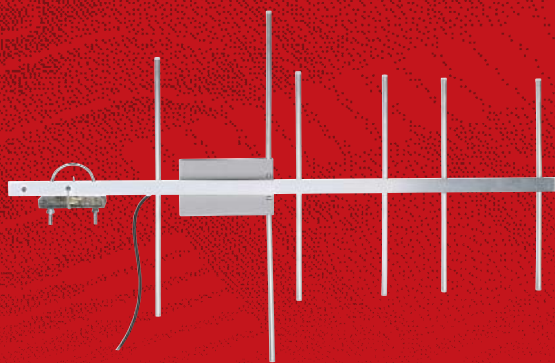
Передатчик-коммуникатор RS-202TD

Универсальный передатчик-коммуникатор RS-202TD с цифровым входом данных предназначен для подключения различного объектового охранного оборудования к системе "Риф Стринг-202". Имеет один двунаправленный COM-порт, поддерживающий два уровня сигналов. Конкретный интерфейс включается джамперными перемычками.

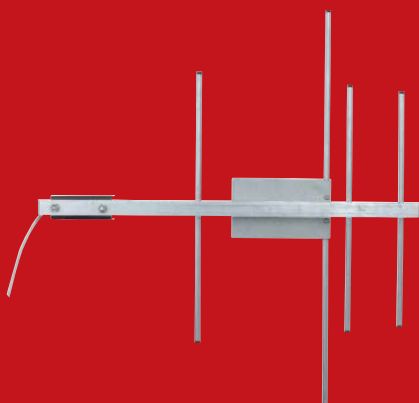
- Выход на внешнюю антенну: под коаксиальный кабель 50 Ом
- Информативность: определяется подключаемым внешним устройством
- Подключение внешнего оборудования: через COM-порт
 - TTL 5 В (длина линии связи не более 1 м)
 - RS485 (длина линии связи до 1000 м)
- Внешнее питание 12 В
- Диапазон рабочих температур: -20... +50°C
- Условия эксплуатации: закрытые неотапливаемые помещения
- Габаритные размеры: 104 x 93 мм (плата)

Выносные антенны диапазона 433 МГц

АН-433



АН7-433



АВ-433



Использование выносных антенн позволяет существенно увеличить дальность действия и надежность связи систем "Риф Стринг-202", "Риф Стринг-200" и "Риф Ринг-701", особенно в сложных условиях застройки.

Антенны настроены на рабочую частоту 433,92 МГц, имеют вертикальную поляризацию, волновое сопротивление 50 Ом и выпускаются в двух вариантах: с неразъемным кабелем длиной 3 м (для подключения к винтовым колодкам передатчика или приемника) или с разъемом типа BNC, к которому можно подключить кабель нужной длины.

Все антенны, кроме АГ-433 и АВ-433, комплектуются крепежом для установки на мачту диаметром до 45 мм. При установке необходимо обеспечить заземление несущего основания. Антенны имеют специальную конструкцию, заземленную по постоянному току, поэтому при правильной установке дополнительной дорогостоящей грозозащиты не требуется.

Антенна направленная многоэлементная АН-433

Рекомендуется для использования со стационарными передатчиками и одноканальными приемниками систем "Риф Стринг-202", "Риф Стринг-200", "Риф Ринг-701" при дальностях более 5 км или в сложных условиях распространения радиоволн.

- Коэффициент усиления: 10 дБ
- Габариты (без учета крепежных скоб) 750 x 510 x 80 мм

Антенна направленная четырехэлементная АН7-433

Упрощенная модификация антенны АН-433.

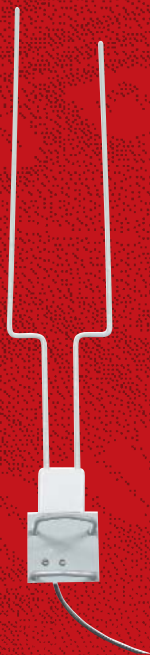
- Коэффициент усиления: не менее 7 дБ
- Габариты (без учета крепежных скоб) 530 x 455 x 55 мм

Антенна направленная внутренняя АВ-433

Особенности конструкции и небольшие размеры позволяют устанавливать антенну как снаружи, так и внутри охраняемого объекта.

- Коэффициент усиления: 5,5 дБ
- Габариты 130 x 460 x 30 мм

АН2-433



АК-433



АШ-433



АГ- 433



Антенна направленная двухэлементная АН2-433

Имеет небольшую направленность с максимумом диаграммы в сторону короткого штыря. Рекомендуется для использования со стационарными передатчиками и одноканальными приемниками систем "Риф Стринг-202", "Риф Стринг-200", "Риф Ринг-701" во всех случаях, кроме самых простых (когда выносные антенны не требуются) и самых сложных (когда приходится использовать более дорогие антенны АН-433).

- Коэффициент усиления: 3–4 дБ
- Габариты (без учета крепежных скоб) 575 x 90 x 15 мм

Антенна ненаправленная полуволновая АК-433

Ненаправленная антенна с круговой диаграммой направленности в горизонтальной плоскости состоит из полуволнового вибратора, размещенного в пастмассовом цилиндрическом кожухе.

- Длина антенны 490 мм

Антенна штыревая полуволновая АШ-433

Ненаправленная полуволновая антенна рекомендуется для приемников всех типов, работающих с несколькими передатчиками.

- Габариты (без учета крепежных скоб) 575 x 60 x 15 мм

Антенна гаражная вандалоустойчивая АГ- 433

Предназначена для использования со стационарными передатчиками, установленными в металлических гаражах и других подобных сооружениях.

- Усиление соответствует четвертьволновому диполю
- Изготовлена из толстостенной стальной трубы $\varnothing 50$ мм, залитой эпоксидной смолой
- Крепление двумя винтами М8 на заземленную горизонтальную металлическую поверхность, выполняющую функцию противовеса
- Габариты (без учета крепежных винтов) 150 x 100 x 50 мм

Программное обеспечение охранного мониторинга

ПО "Риф Страж"



Риф Страж

Программное обеспечение "Риф Страж" предназначено для организации на базе ПК автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора пульта централизованной охраны радиоканальных охранных систем "Риф Стринг-202", "Риф Стринг-200", "CarNet-2". Для каждой из этих систем предназначена своя версия ПО.

Программное обеспечение разработано с учетом специфики работы охранных служб и обеспечивает:

- ведение картотеки объектов и обслуживающего персонала
- обработку сообщений о состоянии объектов и технических неисправностях
- звуковую сигнализацию о поступивших тревожных и аварийных сообщениях
- вывод графической информации в виде местоположения объекта на карте или плана объекта с указанием местоположения датчиков
- ведение истории и статистики о состоянии объектов
- протоколирование действий операторов системы
- генерирование стандартных отчетов
- многоуровневый доступ в систему от администратора до оператора
- конфигурирование под определенный тип аппаратуры, которая установлена на объекте
- функции обучения персонала (эмулирование тревоги и технических неисправностей)

ПО "Эгида"



Эгида

Комплекс программ "Эгида" предназначен для организации работы и автоматизации пунктов централизованной охраны на базе различных систем передачи извещений, в том числе "Риф Стринг-202". Существует специализированная версия ПО, которая используется только с радиоканальной охранной системой "Риф Стринг-202".

Основные возможности ПО "Эгида":

- создание и ведение информационной базы данных по объектам, абонентам и техническим средствам охраны
- работа с РСПИ "Риф Стринг-202" и с другими системами по протоколу Contact ID
- автоматизированный контроль состояния объектов
- прием и выполнение команд операторов
- обработка тревожной информации с учетом контроля времени на вход абонента, графика охраны, праздничных дней, типа охраны, типа шлейфа, типа подключения оконечного устройства на объекте и "ночного времени"
- управление любым объектом в пределах емкости ПЦО
- переключение рабочих мест операторов
- информационное обеспечение действий оператора при обслуживании тревожных и служебных сообщений
- обеспечение операторов справочной и статистической информацией

Система мониторинга и охраны мобильных объектов по радиоканалу



Автомобильный передатчик RS-31T-GPS

Передатчик предназначен для централизованной охраны по радиоканалу, мониторинга и GPS-позиционирования мобильного объекта. Тревожные и информационные извещения передаются по радиоканалу на базовую станцию и отображаются на компьютере при помощи программного обеспечения.

- Рабочая частота: определенный поддиапазон частот в пределах полосы 433,92 МГц $\pm 0,2\%$ (частотная литера)
- Дальность связи:
 - 15-20 км в городе
 - до 50 км за городом
- Напряжение питания: 10... 14 В
- Диапазон рабочих температур: -35... +80°C
- Габаритные размеры: 95 x 90 x 25 мм (без учета антенн и GPS-приемника)
- Точность позиционирования: ± 10 м



АЛТНИКА

117638 Москва, ул. Сивашская, 2а

Телефон (495) 797 3070

Факс (495) 795 3051

www.altonika.ru

