

INTREPID™ MicroWave 330

АДРЕСНЫЕ ЦИФРОВЫЕ РАДИОЛУЧЕВЫЕ ДАТЧИКИ



INTREPID™ MicroWave 330 это интегрированная система радиолучевых датчиков защиты периметра для установки на открытых пространствах, воротах, подъездах, стенах и крышах. Основанная на проверенных технологиях радиолучевого обнаружения компании Southwest Microwave, эта система позволяет определить факт вторжения с минимальными количествами ложных тревог. Современная цифровая обработка сигнала (DSP) позволяет непрерывно следить за состоянием сигнала тревоги, обрабатывая параметры детектирующего поля.

Датчик MicroWave 330 работает на частоте 24.162 ГГц (диапазон К), что дает гораздо лучшие характеристики, нежели сенсоры, работающие в диапазоне Х. Так как диапазон К в 2,5 раза выше диапазона Х, сигнал, производимый нарушителем, более сфокусирован, что позволяет намного лучше определить медленно движущегося нарушителя.

Угол раскрытия детектирующего поля составляет примерно 3,5 градуса, что улучшает работу датчиков на дальних расстояниях и в стесненном пространстве. Передовая конструкция приемника увеличивает вероятность обнаружения нарушителя, определяя частичное или полное перекрытие луча и контролируя уровень помех, создаваемых другими передатчиками.

Шесть модулируемых каналов с узко частотной фильтрацией позволяют датчикам MicroWave 330 одновременно функционировать без взаимных помех, что дает возможность их синхронного использования.

Являясь частью нового поколения систем семейства INTREPID™ датчики MicroWave 330 идеально совместимы с системами MicroPoint™ II (система охраны ограждения) и MicroTrack™ II (система охраны периметра скрытого базирования), так как все они используют общий, открытый протокол связи.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ВОЗМОЖНОСТЬ РАБОТЫ НА БАЗЕ ЕДИНОЙ ПЛАТФОРМЫ
- ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ДО 244 МЕТРОВ
- МНОГОЛУЧЕВОЙ СИГНАЛ САНТИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА
- ШЕСТИКАНАЛЬНАЯ МОДУЛЯЦИЯ
- ВСТРОЕННАЯ СИСТЕМА СИНХРОНИЗАЦИИ ИСКЛЮЧАЕТ ПОЯВЛЕНИЕ ВЗАИМНЫХ ПОМЕХ
- МОНИТОРИНГ И ОПОВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭМ ПОЛЯ.
- ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛА ДАЕТ ВЫСОКУЮ ТОЧНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ ВТОРЖЕНИЯ И СОКРАЩАЕТ КОЛИЧЕСТВО ЛОЖНЫХ ТРЕВОГ



INTREPID™ MicroWave 330

АДРЕСНЫЕ ЦИФРОВЫЕ РАДИОЛУЧЕВЫЕ ДАТЧИКИ

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ОБНАРУЖЕНИЯ

Типовая конфигурация системы включает в себя датчики MicroWave 330 соединенные с помощью 422 интерфейса используя универсальный системный контроллер INTREPID™. Вспомогательные входы и релейные выходы также могут быть интегрированы в систему с помощью использования модуля ввода/вывода INTREPID™. Соединение типа «точка -точка» распределяет данные среди устройств, включенных в сеть.

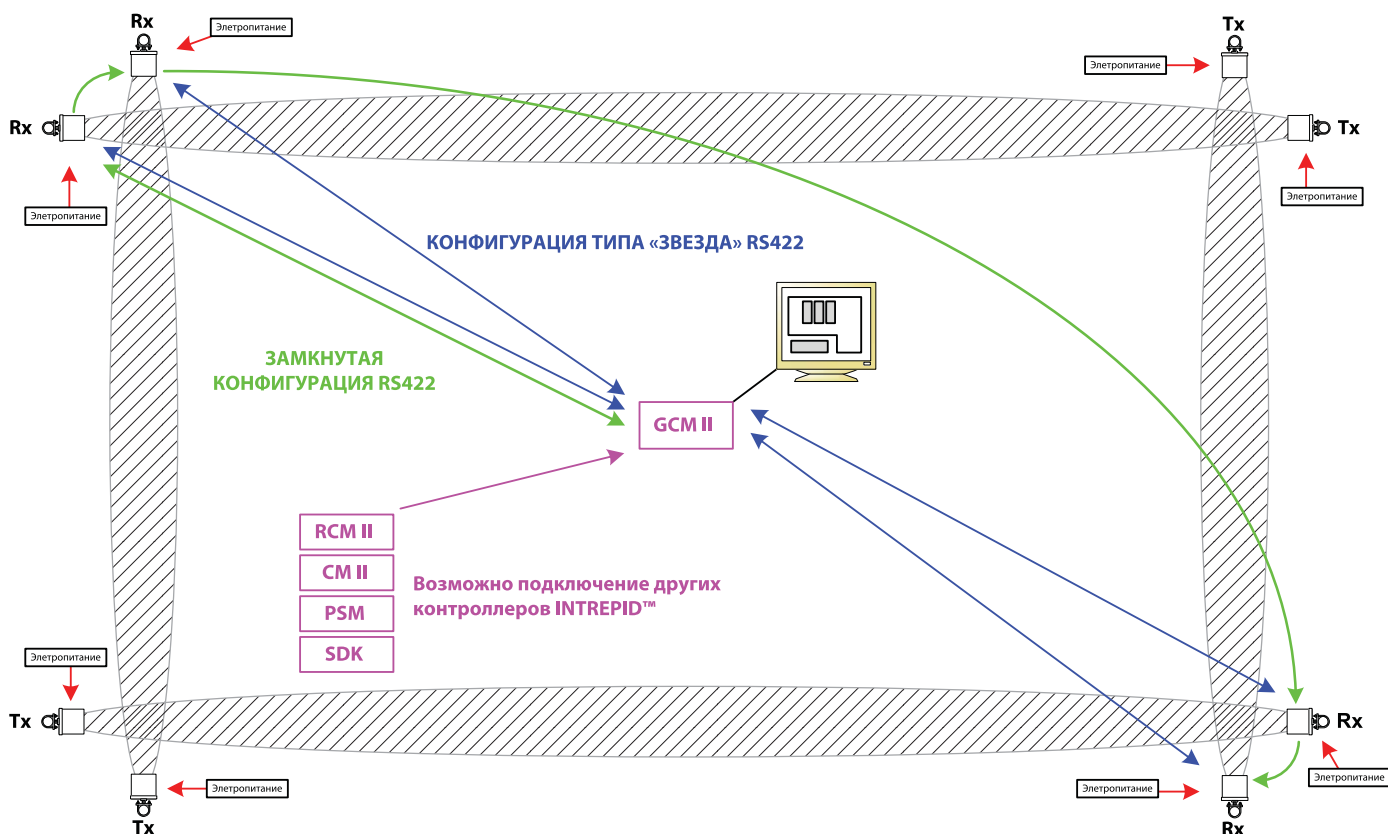
Микропроцессор и разработанный алгоритм обеспечивают мощную цифровую обработку сигнала для распознавания нарушителей, преодолевающих зону охраны пешком, бегом, ползком или прыжками. Каждый датчик в режиме реального времени определяет и классифицирует все объекты. В памяти приемника хранится до 1000 событий и тревог.

Обнаружение факта вторжения между передатчиком и приемником происходит внутри чувствительного радиолучевого поля. Изменения радиолучевого поля на приемнике напрямую связаны с размером нарушителя и скоростью его вторжения, что позволяет датчику дифференцировать различные объекты. Датчик MicroWave 330 выдает сигнал тревоги при появлении нарушителя размером со среднего человека идущего пешком, бегущего или ползущего. Индивидуальная тонкая настройка обеспечивает сигнализирование о наличии больших или маленьких объектов, в зависимости от специфики применения.

Вся электроника и параболическая антенна датчика MicroWave 330 закреплены на металлической платформе, покрытой пластиком, и закрываются формованной пластиковой крышкой, что позволяет использовать датчик в любых погодных условиях. Шарнирное крепление позволяет точно установить датчик и обеспечить его неподвижность.

Для более детальной информации о применении, инсталляции и настройке системы обратитесь к техническому описанию датчика MicroWave 330.

СХЕМА СТАНДАРТНОЙ КОНФИГУРАЦИИ MICROWAVE 330



УСТАНОВКА И ПУСКО-НАЛАДКА

Передатчик и приемник Microwave 330 крепятся на столбах на высоте 1,2 метра от земли. Каждый передатчик и приемник соединяется с источником питания от 10,5 до 60 VDC. Тампер вскрытия любого передатчика может быть подключен к любому приемнику. Четырехпроводная кабель связи от системного контроллера подсоединяется к каждому приемнику. Никаких дополнительных батарей, сложных щитов или наружных ограждений более не требуется.

Универсальное программное обеспечение настройки (UISTII) отслеживает и графически отображает все параметры датчика - силу сигнала, состояние и всю историю тревог с каждого модуля. Интерфейс настройки подключается к компьютеру по RS232. Автоматический поиск датчиков, их групповая настройка и управление упрощают пуско-наладку системы. Конфигурация системы защищена паролем, что предотвращает несанкционированный доступ. Удаленное управление и настройка доступны по протоколу TCP/IP, даже в момент функционирования системы*.



Датчик MicroWave 330 идеально подходит для использования на открытых пространствах, воротах или подъездах, крышах или стенах.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

■ ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛА (DSP)

Собственные алгоритмы определяют уникальные характеристики возмущений радиолучевого поля, создаваемые нарушителем: идущим, бегущим или ползущим через охраняемый периметр. Цифровая обработка увеличивает вероятность обнаружения, при этом снижая количество ложных срабатываний.

■ ВОЗМОЖНОСТИ ОБЪЕДИНЕНИЯ В СЕТЬ

Адресные цифровые радиолучевые датчики MicroWave 330 легко объединяются в сеть посредством последовательного интерфейса RS422 так как используют общий, открытый протокол связи. INTREPID™ MicroTrack™ II, MicroPoint™ II, Протокол Опроса данных INTREPID™ Polling Protocol III (IPPII), и модули ввода-вывода также могут быть объединены в одну систему*.

■ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ МИКРОВОЛНОВОГО ПОЛЯ

Определяет изменения в мощности радиолучевого сигнала и запускает сигнал аварийного состояния (Тревоги).

■ ДИАПАЗОН РАБОТЫ - 24.162 ГГц (ДИАПАЗОН К)

По сравнению с датчиками, работающими на более низких частотах (диапазон X), MicroWave 330 по своей сути менее восприимчив к внешним помехам, создаваемым авиационными системами, системами радиосвязи, радарными установками и другими системами обнаружения вторжения.

■ ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для диагностики неисправностей и простоты настройки используется светодиодный индикатор и система автоматического регулирования уровня сигнала.

■ ПОМЕХОЗАЩИЩЕННОСТЬ И ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ

Датчик защищен от основных источников РЛ и ЭМ помех, а так же от перенапряжения (грозозащита).

■ ВСЕПОГОДНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Компактный размер обеспечивает оптимальную защиту от ветровой нагрузки. Прочный корпус выдерживает температурные экстремумы, дождь, снег, лед и агрессивное воздействие морской среды.

■ ИНТЕГРИРОВАННЫЕ МОДУЛИ ВВОДА-ВЫВОДА

Вспомогательные модули* ввода могут быть использованы для подключения дополнительных датчиков, таких как обычные датчики Southwest Microwave, датчики открытия дверей и ворот, или другие датчики. 8-ми или 16-ти портовые релейные модули * обеспечивают простое взаимодействие с системами видеонаблюдения, стандартными панелями тревоги, периметральным освещением и другими реле, если нет возможности программной интеграции.

* Полное техническое описание находится в спецификации Системных Контроллеров INTREPID™ и конфигурационной диаграмме.

** Требуются системные контроллеры CMII или GCMII

СПЕЦИФИКАЦИЯ INTREPID™ MicroWave 330

Комплект поставки: Передатчик модель 330, приемник модель 330, универсальный поворотный монтажный кронштейн.

Частота: Частота работы 24.162 ГГц.

Мощность излучения: +20 dBm EIRP.

Дальность действия: от 30,5 до 244 метров.

Параметры нарушителя по умолчанию: человек весом более 35-ти килограмм, преодолевающий периметр бегом, ползком, шагом или прыжками.

Скорость движения нарушителя: от 30мм/сек. до 15 м/сек.

Вероятность обнаружения: минимум 99%

Автоматическое регулирование уровня сигнала:

Датчик автоматически подстраивается к медленным изменениям радиолучевого поля, вызванным дождем, снегом, и т.д. Диапазон автоматической подстройки- 60Децибел.

Режим работы: 6 каналов

Сигнал тревоги: Формируется при изменении состояния поля на приемнике.

Количество ложных срабатываний: 1 на устройство в год

Условия эксплуатации: от -40 до +66°C, 0-100% относительной влажности

Электропитание: 10.5-60 VDC

Потребляемая мощность (Tx/Rx):

12 VDC: 125 mA / 208 mA

24 VDC: 63 mA / 104 mA

48 VDC: 32 mA / 52 mA

Вывод тревоги: SPDT-Form C, 2 amps at 28 VDC

Датчик вскрытия: SPDT- FormC, 2 amps at 28 VDC

Самодиагностика: Тестирование устройства на ошибки и дистанционная проверка.

Монтаж: Шарнирное соединение с углом наклона до 20° в любом направлении.

Удаленное тестирование: Отключение питания, диагностика получения тревоги на приемнике.

Сигнализация светодиодов:

Питание подано, ошибка синхронизации каналов на передатчике. Питание подано, Синхронизация, ошибка канала, Тревога, Pulse, подавление сигнала, ошибка переключения и ошибка связи COM на приемнике

Вес: 2.04 кг каждый датчик.

Вес комплекта: всего 8,2 кг.

Системные контроллеры INTREPID™: На выбор 4 системных контроллера, дополнительные модули ввода/вывода и доступный SDK позволяют создать масштабируемые решения систем безопасности для любого объекта*.

Универсальное программное обеспечение настройки(UISTII)

Универсальное программное обеспечение настройки конфигурирует датчик INTREPID™ MicroWave 330 по интерфейсу RS232.

Системные соединения

Порты вывода (2x RS422), порт ввода(1xRS232), Дополнительный вход(1), Тампер SPDT (1), реле тревожного выхода SPDT (1)

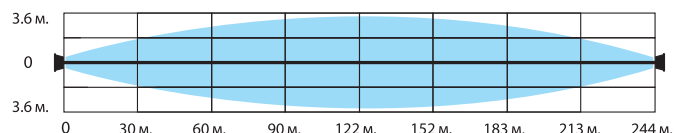
Дополнительно:

48C15529 - A01 Enhanced Reflector Antenna расширенная антенна (устанавливает более короткую мертвую зону).

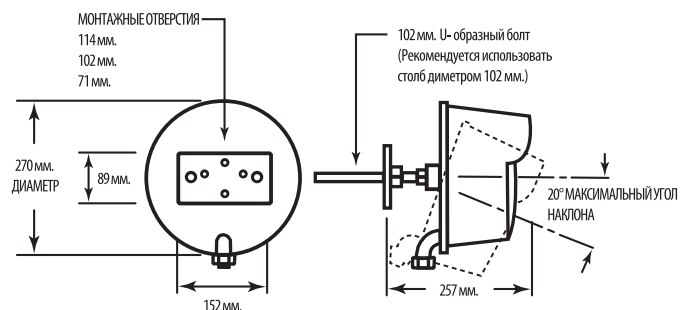
02A15483 - A01 Radome Latch Kit (заменяет винты).

Калибровка

Ширина детектирующего поля регулируется примерно от 0.6 до 6.7 м. Высота распространения поля изменяется в соответствии с шириной.



Размеры



INTREPID™, MicroTrack™, и MicroPoint™ являются торговыми марками компании Southwest Microwave, Inc. Производитель оставляет за собой право изменять спецификацию без предварительного уведомления.

Центральный офис компании: Southwest Microwave, Inc. Tempe, Arizona, USA: +1 (480) 783-0201

Европейский офис компании: Southwest Microwave Ltd. Pershore, Worcestershire UK: +44 (0) 1386 75 15 11

www.southwestmicrowave.com



Эксклюзивный дистрибьютор в России: КОРПОРАЦИЯ ПЕНТАКОН Россия, Санкт-Петербург: +7 812 603 23 09
sale@intrepidsys.ru | www.intrepidsys.ru

03/2012