

# МОДЕЛЬ 310В

РАДИОЛУЧЕВОЙ ДАТЧИК БОЛЬШОГО РАДИУСА ДЕЙСТВИЯ



## РАДИОЛУЧЕВОЙ УЗКОНАПРАВЛЕННЫЙ ДАТЧИК ДИАПАЗОНА «К» ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРОТЯЖЕННЫХ И УЗКИХ УЧАСТКАХ

Вследствие того, что модель 310В работает в К-диапазоне (24,125 ГГц), она достигает эффективности, которая недоступна обычными радиолучевыми датчиками Х-диапазона, (10,5 ГГц). Ширина диаграммы направленности антенны около 3,5 градусов в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Это означает, что модель 310В будет работать на очень больших расстояниях и в очень узких коридорах.

Каждый передатчик и приемник модели 310В размещен в корпусе уличного исполнения диаметром всего лишь 269 мм и весом не более 2,0 кг. Сопоставимые системы Х-диапазона требуют корпусов диаметром 609 мм и весят 15,9 кг. Такой небольшой размер обеспечивает оптимальную устойчивость к ветровой нагрузке и очевидные преимущества при доставке и монтаже.

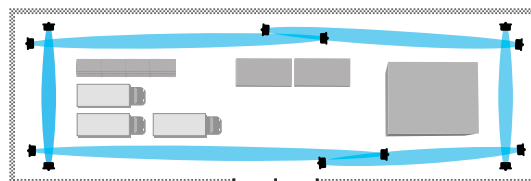
Поскольку частота диапазона К в 2,5 раза выше чем в диапазоне Х, сигнал, генерируемый нарушителем в 2,5 раза четче и обнаружение медленно передвигающегося нарушителя соответственно происходит лучше. Благодаря превосходному контролю многолучевого сигнала и более высокой частоте модель 310В обеспечивает непревзойденную степень обнаружения.

Фазовая Автоподстройка Частоты (ФАПЧ) сигнала на приемнике увеличивает вероятность обнаружения при частичном или полном перекрытии пучка, увеличении или уменьшении уровня сигнала или помехах создаваемых другими передатчиками. Автоматическая регулировка уровня сигнала позволяет использовать датчик в различных условиях эксплуатации или компенсировать изменения погодных условий.

Работая в К-диапазоне, который значительно меньше загружен, чем Х-диапазон, модель 310В по своей природе менее подвержена помехам создаваемым системами посадки аэропортов, воздушных судов, морских радаров и других радиолокационных систем. Четыре модулируемых канала с узкополосным ФАПЧ фильтром позволяет использовать несколько комплектов Модели 310В совместно, без взаимных помех. Модель 310В может использоваться совместно с комплектом Х-диапазона, таким как модель 300В компании Southwest Microwave, без опасности возникновения взаимных помех. Такое использование обеспечивает высшую степень обнаружения и чрезвычайно высокую стойкость к радиоэлектронным помехам.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ДАЛЬНОСТЬ ДО 457 М
- УСТОЙЧИВОСТЬ К РАДИОЛОКАЦИОННЫМ ПОМЕХАМ
- УЗКИЙ ЛУЧ, АНТЕННА С МАЛЫМ УРОВНЕМ БОКОВЫХ ЛЕПЕСТКОВ ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ
- ШИРОКИЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН ФАЗОВОЙ АВТОПОДСТРОЙКИ ЧАСТОТЫ (ФАПЧ) ПРИ ОБРАБОТКЕ СИГНАЛОВ
- МНОГОЛУЧЕВОЙ СИГНАЛ В К-ДИАПАЗОНЕ
- ИМЕЕТ УСТРОЙСТВО ТОНКОЙ НАСТРОЙКИ И СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ НЕИСПРАВНОСТИ



# СПЕЦИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ 310В

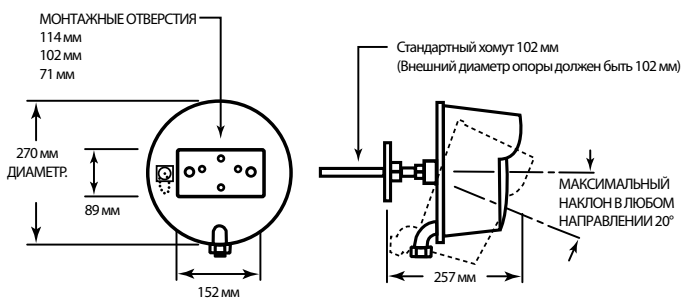
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Обнаружение несанкционированного проникновения с помощью чувствительной системы с модулированной амплитудой (не на эффекте Доплера), возникающей в невидимой структуре микроволновой энергии, существующей между передатчиком и приемником. Изменения амплитуды сигнала приемника напрямую связаны с размером и плотностью объекта, что позволяет датчику различать объекты. Модель 310В подаст сигнал тревоги, когда человек средней комплекции идет, бежит или ползет через линию датчиков. Подстройка (настройка) датчиков непосредственно на месте установки, позволяет учесть все особенности охраняемого объекта и обеспечить подачу сигнала тревоги при появлении различного рода нарушителей.

Электроника и антенна модели 310В смонтированы на компактном металлическом основании и закрыты литым АБС обтекателем. Шарнирное крепление позволяет провести точную установку и обеспечивает надежную фиксацию.

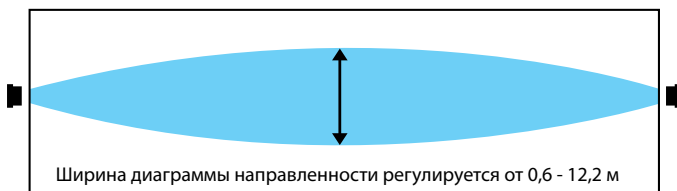
Для получения более подробных сведений по применению, монтажу и настройке обратитесь к Техническому руководству модели 310В.

## РАЗМЕРЫ



## ДИАГРАММА НАПРАВЛЕННОСТИ

Ширина диаграммы направленности обнаружения регулируется на месте установки приблизительно от 0,6 до 12,2 м. Высота диаграммы направленности изменяется в зависимости от ширины диаграммы направленности. Регулировка ширины диаграммы направленности позволяет легко адаптироваться к окончательному месту установки.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Поставляемое оборудование:** Передатчик модели 310ВТ, приемник модели 310ВР, универсальный монтажный кронштейн с шаровым шарниром.

**Частота:** 24,125 ГГц (США) соответствует требованиям Федерального агентства по связи (ФАС) Часть 15. ФАС Идентификатор СА68Н9310В.

**Выходная мощность:** Пиковая 4 мВт, средняя 2 мВт, модуляция последовательностью прямоугольных импульсов

**Диапазон:** От 30,5 м до 457 м

**Размер цели:** Идущий, бегущий, ползущий на руках и коленях или прыгающий человек весом 35 кг. Ползущий на животе или перекатывающийся человек весом 35 кг или смоделированный металлический шар диаметром 30 см обнаруживаются на расстоянии до 183 м.

**Скорость цели:** От 30 мм/сек до 15 м/сек.

**Вероятность обнаружения:** Минимум 0,99.

**Автоматическая настройка диапазона:** Комплект автоматически приспособляется к медленным изменениям и потерям из-за дождя, снега и т.д. Диапазон АРУ -54 дБ.

**Модулированные каналы:** Четыре, выбираются на месте.

**Норма для ложной тревоги:** 1/блок/год на основе отношения сигнала к шуму.

**Условия эксплуатации:** -40° С до +66° С, относительная влажность 0-100%.

**Входное напряжение:** От 11,5 В до 14 В постоянного тока при 150 мА (передатчик) или 20 мА (приемник).

**Выход тревоги:** SPDT-Form C, 2 А при 28 В постоянного тока.

**Датчик вскрытия:** SPDT-Form C, 2 А при 28 В постоянного тока.

**Самодиагностика:** Сигнал тревоги в случае отказа и удаленное тестирование.

**Крепление:** Поворотный шарнир. 20° - регулировка в любом направлении.

**Дистанционное контрольное устройство:** Выравнивание, чувствительность и напряжение питания контролируются с помощью тестирующего устройства RM83 на приемнике.

**Светодиодные индикаторы:** Внутренне светодиоды - питание передатчика. Сигналы тревоги, помех и неправильного канала приемника.

**Вес:** 2,04 кг каждый блок.

**Вес в упаковке:** 8,2 кг полный вес.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

**Центральный офис компании:** Southwest Microwave, Inc. 9055 South McKemy Street, Tempe, Arizona 85284 USA

Тел.: +1 (480) 783-0201 | Факс: +1 (480) 783-0401

**Европейский офис компании:** Southwest Microwave Ltd. Suite 3, Deer Park Business Centre, Woollas Hill, Eckington, Pershore, Worcestershire WR10 3DN UK

Тел.: +44 (0) 1386 75 15 11 | Факс +44 (0) 1386 75 07 05

[www.southwestmicrowave.com](http://www.southwestmicrowave.com)

07/2012