

SRN-2000 SUPER RED

Пассивный инфракрасный детектор



Visonic Ltd

Инструкция по
установке

1. ВВЕДЕНИЕ

Серия пассивных инфракрасных детекторов **SRN-2000** - это переворот в производстве изделий этого класса. При разработке **SRN-2000** использовался новаторский подход, сочетающий несколько различных технических решений и направленный на борьбу с важной проблемой в этой сфере - ложными тревогами.

Оснащенный программируемым счетчиком импульсов, устройством регулировки зоны наблюдения защитой от радиопомех до 1000 МГц, режекторным светофильтром точкой контроля фонового шума и двухэлементным бесшумным пирозлектрическим детектором **SRN-2000** не только прекрасно выполняет свои основные функции, но и реально решает проблему ложных сигналов тревоги.

Фирма Visonic Ltd. – единственный в мире производитель пассивных инфракрасных детекторов, создавший свои собственные комплекты линз Френеля, предлагает более 40 различных легкозаменяемых линз - больше чем все другие компании работающие в этой области. Перечень этих изделий предлагается в «Библиотеке линз SUPER RED».

- 9 широкоугольных линз до 140°
- 3 линзы с длинным диапазоном для коридоров до 36 м

- 6 линз для прохода домашних животных
- 3 линзы для вертикальных «штор»
- 8 линз для одновременного контроля потолка и комнаты
- 10 уникальных линз для одновременного контроля 2-3 комнат и коридора
- 6 сплошных «штор»

В «Библиотеке линз SUPER RED» представлены проверенные варианты эффективных зон наблюдения, что экономит Ваше время и деньги. Понятие «гибкость» приобретает новое значение в новой серии **SRN-2000**.

40 легко заменяемых линз, вертикальная и горизонтальная регулировки на 30°, установка на ровной поверхности, в углу или заподлицо - все это в единственном универсальном PIR детекторе **SRN-2000**, в котором Вы можете быть уверены!

Кроме того, **SRN-2000** имеет выключатель светодиода, переключатель Tamper (против несанкционированного доступа), нормально замкнутое реле и широкий выбор источников питания. Для устранения потенциальных источников ложных тревог используется специальный материал, маскирующий лучи.

Фирма Visonic Ltd., лидер в производстве пассивных инфракрасных детекторов, продолжает разрабатывать новые модели линз для удовлетворения растущих запросов производителей средств безопасности.

2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SRN-2000 обладает следующими характеристиками:

Высокая гибкость:

- * Регулировка по вертикали и горизонтали на 30°
- * Установка на ровной поверхности, в углу и заподлицо
- * Переключаемый индикатор контроля движения
- * Нормально замкнутое реле
- * Переключатель Tamper (несанкционированного доступа)
- * Низкое потребление тока: 17 мА.
- * Питание; 9-16 В постоянного тока

Устойчивость к ложным тревогам:

- * Программируемый счетчик импульсов - фактически устраняет внешние помехи
- * Регулируемый диапазон зоны наблюдения
- * Высокая степень защиты от радиопомех - устраняет интерференцию радиоволн до 1 ГГц.
- * Видимый режекторный светофильтр - отражает видимые световые изменения
- * Маскируемые зоны наблюдения линзы - блокируют локальные тепловые помехи
- * Точка контроля - для идентификации и устранения фоновых помех
- * Двухэлементный бесшумный пирозлектрический детектор - подавляет тепловые изменения с максимальным сигналом к коэффициенту шума.

Другие модели обладают специфическими характеристиками. См. Раздел 3.

3. МОДЕЛИ СЕРИИ SRN-2000 SUPER-RED

SRN-2000: Стандартная модель со счетчиком импульсов.

SRN-2020: Модель, аналогичная SRN-2000, но без счетчика импульсов.

SRN-2000S: Модель, аналогичная SRN-2000, но с перестановкой контактов реле (Form-1 C).

ВНИМАНИЕ! Следующие модели не входят в перечень UL:

SRN-2000H: Горизонтально монтируемый PIR детектор создает самую большую зону наблюдения -18 x 18м и имеет пять заменяемых линз. См. Библиотеку линз.

SRN-2000R: Монтируемый на потолке PIR детектор создает максимальную зону наблюдения на полу 6 x 18м при установке на высоте 6 м.

SRN-2000M: Модель, аналогичная SRN-2000, но с дополнительным запоминающим устройством

фиксации сигнала тревоги для установки нескольких PIR детекторов в одной зоне.

SRN-2000PC: С программируемым счетчиком импульсов - до 9 импульсов в минуту.

SRN-2000C: Детектор, работающий от 9-вольтовой аккумуляторной батареи и потребляющий минимальное резервное питание - 0,004 мА. Предназначен для работы со всеми имеющимися на рынке, радиопередатчиками.

SRN-2000CH: Горизонтально монтируемый, работающий от аккумуляторной батареи PIR детектор (аналогичный модели SRN-2000C), с такой же конфигурацией зоны наблюдения, как у модели SRN-2000H.

SRN-2000CR: Монтируемый на потолке, работающий от аккумуляторной батареи PIR детектор (аналогичный модели SRN-2000C) с такой же конфигурацией зоны наблюдения, как у модели SRN-2000R.

SRN-2000W: Детектор, со встроенным радиопередатчиком.

4. ЛИНЗЫ

4.1 Зоны наблюдения

Линза No. 100 является стандартной моделью, поставляемой с детекторами SRN-2000 и SRN-2020 SUPER-RED (не используется с детекторами SRN-2000H, R, CH, CR).

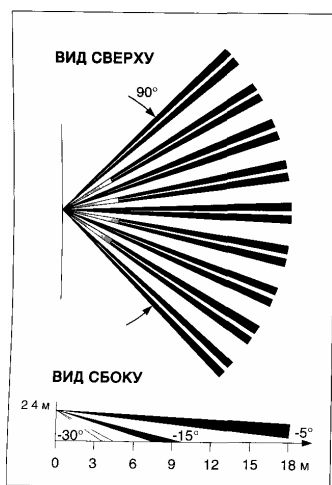


Рисунок 1. Конфигурация зоны наблюдения - Линза No. 100.

Шкала регулировки печатной платы имеет заводскую настройку на -5°. Применение шкалы регулировки печатной платы представлено в Таблице 1.

Линза No. 100.

Технические характеристики:

Общее количество лучей: 36.

3 слоя: Верхний, промежуточный и нижний.

Верхний слой - 9 сдвоенных лучей, оптически разделенные в 18 лучей.

Промежуточный слой - 5 сдвоенных лучей (разделенные), на 10° ниже верхнего слоя.

Нижний слой - 4 сдвоенных луча (разделенные), на 25° ниже верхнего слоя.

Угол охвата: 90° широкоугольный

Диапазон зоны наблюдения: максимальный радиус 18м.

Если стандартная линза No 100 не удовлетворяет Вашим требованиям, Вы можете выбрать другую модель в "Библиотеке линз SUPER-RED".

Для устройств, входящих в перечень UL, используйте только утвержденные соответствующие линзы, перечисленные в конце Раздела 4.

4.2 Библиотека линз

Серия SUPER-RED предлагает более 40 моделей линз для различных конфигураций зон наблюдения и для любых вариантов установок Библиотека состоит из следующих 9 разделов:

Раздел 1. Угловая установка широкоугольной линзы 90°-100°.

Этот раздел включает в себя 6 линз, дающих максимальную зону наблюдения при установке детектора в углу.

Раздел 2. Ультрширокоугольная линза 120°-140°

Этот раздел включает в себя 3 линзы, дающие самую большую и самую широкую зону наблюдения при установке детектора на стене или заподлицо.

Раздел 3. Коридор для домашних животных.

Этот раздел включает в себя 6 линз, дающих один горизонтальный слой лучей, позволяющий домашним животным проходить под «шторой» зоны наблюдения незамеченными.

Раздел 4. Коридоры длиной до 36 м.

Этот раздел включает в себя 3 линзы, специально предназначенные для длинных и узких объектов, таких как коридоры, пролеты и длинные стены.

Раздел 5. Зона одновременного наблюдения в нескольких комнатах и коридоре.

Этот раздел включает в себя 10 линз, которые в сочетании одной или двух линз для длинных коридоров и одной или двух широкоугольных линз образуют единую зону наблюдения, при использовании одного детектора.

Раздел 6: Зона одновременного наблюдения на потолке, лестнице и в комнате.

Этот раздел включает в себя 8 линз, создающих, кроме обычной зоны наблюдения в комнате, еще дополнительные зоны наблюдения на потолке и на лестнице.

Раздел 7. „Шторы“

Этот раздел включает в себя 3 линзы, создающие несколько вертикальных штор, предназначенных для предупреждения проникновения через две стены одновременно и для обнаружения движения через «штору», находящуюся между стенами.

Раздел 8. Линзы для детекторов с регулированием энергии.

Этот раздел включает в себя 4 линзы с высокой плотностью лучей, специально предназначенные для моделей SRN-2000E, ET и EF с регулированием энергии.

Раздел 9. Линзы, образующие сплошные „шторы“.

Этот раздел включает в себя 5 линз, специально предназначенных для моделей SRN-2000H и SRN-2000CH, образующих различные типы сплошных «штор» зон наблюдения.

Линзы, используемые в установках UL.

Линзы No. 30,34,41,43,45,47.76,100,102,104. Конфигурации зон наблюдения указаны и Разделе 15 «Библиотеки линз UI».

4.3 Замена линз

Чтобы заменить или установить линзу, освободите или удалите фиксаторы линзы, расположенные по ее обеим сторонам, надавив на них с внутренней стороны крышки.

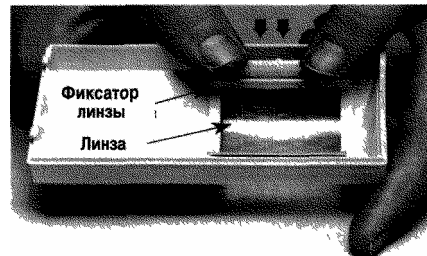


Рисунок 2. Удаление фиксаторов линзы

Вставьте новую линзу рифленой стороной вверх и маркировкой в правом верхнем углу. Аккуратно установите линзу в центре так, чтобы расстояние от ее краев до края крышки было одинаковым с каждой стороны крышки. Крепко держа линзу, вставьте фиксаторы (выступами вверх) и надавите на них, пока не услышите щелчок.



Рисунок 3. Установка линзы

5. УСТАНОВКА ДЕТЕКТОРА

5.1 Общие сведения

Пассивные инфракрасные детекторы серии **SUPER-RED** устанавливаются непосредственно на стене или в углу. Кроме того, с помощью дополнительного специального кронштейна SFR-201 детектор может быть установлен заподлицо (см Рисунок 4). Для установки детектора также может быть использован монтажный кронштейн BR-1 (см Раздел 8 и Рисунок 7). Всегда устанавливайте прибор на твердой и устойчивой поверхности

А. Выберите такое место установки прибора, чтобы ожидаемый маршрут движения незваного гостя пересекал лучи зоны наблюдения.

Помните: Пассивные инфракрасные детекторы чувствительны к изменениям инфракрасной энергии, вызываемым

объектом, движущимся в поле зрения прибора.

Так как изменения инфракрасной энергии, улавливаемые прибором, зависят от ее количества, передаваемого движущимся объектом, и от разницы температуры между объектом и окружающей средой, то прибор может не сработать при небольшой разнице температур. Поэтому для получения максимальной чувствительности в местах с высокой температурой окружающей среды рекомендуется нацеливать прибор на самое холодное место в охраняемой зоне.

Б. Выберите требуемую высоту установки. По точной таблице регулировки можно определить рекомендуемый угол для любого сочетания диапазона и высоты установки (см. Таблицу 1). Учтите, что непосредственно над детектором и под ним существуют неконтролируемые зоны, которые увеличиваются с увеличением зоны наблюдения.

В. В тех случаях, когда используется однослойная модель, из-за наличия домашних животных рекомендуется устанавливать датчик в самой низкой точке, чтобы лучи проходили над коридором для домашних животных.

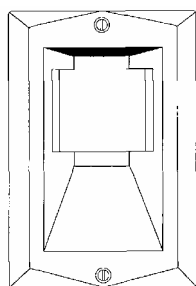


Рисунок 4. Кронштейн SFR-201 для установки заподлицо

Г. SUPER-RED обладает высокой степенью защиты от воздушной турбулентности и радиопомех. Однако чтобы избежать возможных ложных сигналов тревоги настоятельно рекомендуется не направлять детектор на обогревательные приборы, источники света или окна, на которые попадают солнечные лучи. Кроме того, желательно избегать прокладывать провода вблизи высоковольтных электрических кабелей.

5.2 Монтаж

А. Чтобы открыть крышку, вставьте маленькую отвертку в прорезь на верхней части прибора и слегка надавите на нее. Крышка (с линзой) откинется на петлях назад и легко снимется.

Б. Установите основание (с печатной платой) на место на высоте, необходимой для создания оптимальной зоны наблюдения. Для монтажа на ровной поверхности используйте два отверстия на задней части основания, при угловом варианте установки используйте отверстия на боковых сторонах. Необходимо надежно укрепить прибор на монтажной поверхности во избежание возможных вибраций.

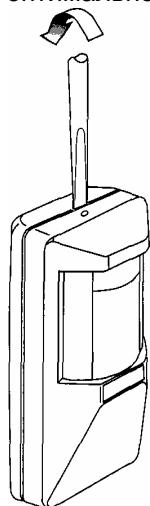


Рисунок 5. Снятие крышки

В. Чтобы закрыть переднюю крышку (после прокладки проводов), вставьте ножки, расположенные на нижней части основания, в соответствующие им прорези в нижней части крышки и слегка прижмите крышку.

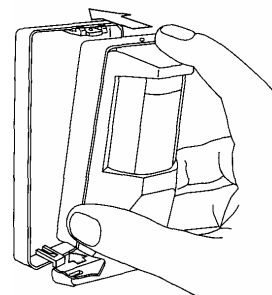


Рисунок 6. Установка крышки на прежнее место

5.3 Установка с кронштейном

BR-1 - это регулируемый, универсальный кронштейн, придающий прибору SRN-2000 большую гибкость при установке.

BR-1 монтируется на стену и может регулироваться на 30° по вертикали, на 45° влево и 45° вправо по горизонтали (см. Рисунок 7).

5.4 Подключение проводов

А. В системе проводки используйте провода сечением 0,33 кв. мм. или провода большего сечения. Максимальная длина провода между прибором и его источником питания зависит от количества приборов, соединенных параллельно и сечения провода. В следующей таблице указана максимальная длина провода для одного прибора, при использовании проводов разных номеров сортамента.

Сечение провода, кв.мм.	0,33	0,5	0,82	1,3
Длина провода (м)	225	330	540	900

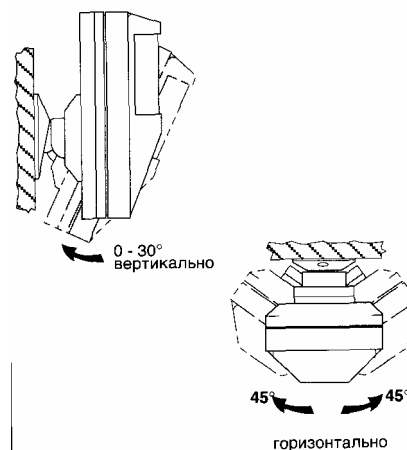


Рисунок 7. Универсальный регулируемый кронштейн BR-1

Если два или большее число приборов соединены параллельно, то максимальная длина провода, указанная в таблице, делится на число приборов.

Б. При прокладке проводов в детектор используйте специальные отверстия для проводов или одно из нижних монтажных отверстий.

В. Не производите соединения проводов в приборе и избегайте контактов между неизолированными проводниками и печатной платой.

Г. Подключите провода к клеммной колодке в следующем порядке (См. Рисунок 8).

- Подключите клеммы нормально замкнутого контакта TAMPER (несанционированного доступа) к круглосуточно включенной защитной зоне на пульте управления. TAMPER контакт разомкнется когда будет снята крышка.

- Подключите клеммы нормально замкнутого реле к зоне на контрольной панели. Контакты реле разомкнутся при обнаружении движения или при снятии напряжения. На контактах реле величина тока составляет 100 мА 24 В постоянного тока максимально (только активная нагрузка). Сопrotивление 18 Ом последовательно соединено с контактами реле.

Примечание. В моделях SRN-2000S возможна перестановка контактов реле Form-1 С (например нормально замкнутый (N C) + нормально разомкнутый (NO)).

- Подключите положительную и отрицательную клеммы к источнику питания 9 - 16 В постоянного тока и проверьте соблюдение полярности.

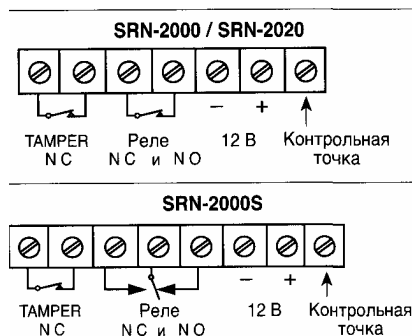


Рисунок 8. Клеммная колодка

Д. Закройте все отверстия в основании клейкой лентой или герметиком для предотвращения попадания насекомых в прибор.

Блоки управления или источники питания, входящие в перечень UL, должны иметь аварийный аккумулятор, рассчитанный, по крайней мере, на 4 часа работы в случае снятия напряжения. Максимальное резервное потребление каждого датчика приблизительно 20 мА.

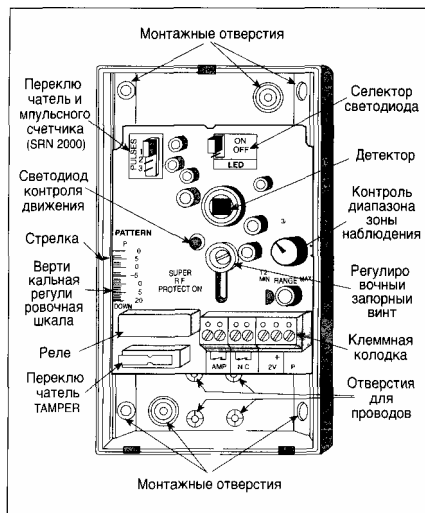


Рисунок 9. Схема печатной платы

6. НАСТРОЙКА

6.1 Регулировка зоны наблюдения

SUPER RED дает Вам наиболее мощный инструмент для быстрой легкой и точной регулировки модели зоны наблюдения.

Регулировка зоны охвата, выключатель светодиода, горизонтальная регулировка, регулировка по вертикальной градуированной шкале и маскировочный материал для лучей - все эти уникальные характеристики позволяют производить точную регулировку модели зоны наблюдения по вертикали и по горизонтали.

Выключатель светодиода.

Состоит из штырькового соединителя и переключки, включающей или выключающей светодиод при контроле движения.

Регулировка по горизонтали.

Модель зоны наблюдения может быть отрегулирована по горизонтали приблизительно на 15° при вращении линзы влево или вправо. Чтобы отрегулировать линзу, удалите фиксаторы линзы (см. Раздел 5) аккуратно установите линзу в нужную позицию и закрепите ее.

Вертикальная регулировочная шкала.

Вертикальная регулировочная шкала (на левой стороне печатной платы) и пластиковая стрелка на основании прибора указывают (в градусах) вертикальный угол между горизонтальной линией прибора и верхним слоем зоны наблюдения. В Таблице 1 представлены оптимальные величины регулировки шкалы для различных сочетаний высоты установки прибора и зоны наблюдения (в метрах).

Таблицу следует использовать только при максимальной зоне наблюдения линзы как указано в "Библиотеке линз".

Шкала позволяет производить регулировку от +10° вверх до 20° вниз в соответствии с высотой места установки и требуемой зоны наблюдения. Все датчики SUPER RED в заводских условиях настроены на 5° вниз.

Чтобы изменить вертикальную регулировку, следует ослабить винт крепления печатной платы. Перемещайте печатную плату вверх и вниз на требуемый угол и крепко затяните винт.

Настройка зоны наблюдения.

Настройка зоны наблюдения (RANGE) может быть использовано для устранения ложных тревог в особых сложных условиях окружающей среды. Для достижения оптимальной чувствительности рекомендуется, чтобы

переключатель управления диапазоном был постоянно настроен на максимум (1/1). Диапазон следует уменьшать только в тех случаях, когда сигналы ложных тревог не устраняются путем маскировки линзы или перестановки прибора и

когда диапазон зоны наблюдения меньше 1/2 максимальной величины. После изменения диапазона необходимо провести контроль движения по всей контролируемой зоне.

Таблица 1. Вертикальная регулировочная шкала

Н	Диапазон зоны наблюдения													
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	18	24	30
0,6	+8°	+6°	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+2°	+2°	+1°	+1°	+1°	0°	0°
1,0	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°
1,2	-8°	-6°	-5°	-4°	-3°	-2°	-2°	-2°	-2°	-1°	-1°	-1°	0°	0°
1,5	-16°	-12°	-9°	-7°	-6°	-5°	-5°	-4°	-4°	-3°	-2°	-2°	-1°	-1°
1,8	-	-18°	-14°	-11°	-9°	-8°	-7°	-6°	-5°	-5°	-4°	-3°	-2°	-2°
2,0	-	-	-18°	-13°	-12°	-10°	-9°	-8°	-7°	-6°	-5°	-4°	-3°	-2°
2,5	-	-	-20°	-17°	-15°	-13°	-11°	-10°	-9°	-7°	-6°	-5°	-4°	-3°
3,0	-	-	-	-	-20°	-18°	-16°	-14°	-12°	-10°	-9°	-7°	-5°	-4°
3,6	-	-	-	-	-	-	-19°	-17°	-15°	-12°	-10°	-8°	-7°	-5°
4,2	-	-	-	-	-	-	-	-20°	-18°	-15°	-13°	-10°	-8°	-6°
5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-20°	-17°	-14°	-10°	-8°

Н - высота установки детектора в метрах.

Пример: если Вам нужен диапазон зоны наблюдения размером 12 м и Вы хотите установить детектор на высоте 1,8 м от пола, то установите вертикальную регулировочную шкалу на -5°.

Маскировка для лучей

С каждым прибором поставляется специальный материал для маскировки отдельных лучей, направленных на потенциальные источники ложных тревог (обогреватели, вентиляторы, домашние животные и т.д.). Материал прозрачен по своей структуре, блокирует любую инфракрасную энергию. Чтобы закрыть отдельный луч, определите соответствующее ему место на решетке линзы. Из маскировочного материала вырежьте кусок по точным размерам блокируемого сегмента, удалите нижний слой бумаги и аккуратно наложите материал на внутреннюю (гладкую) поверхность нужного Вам сегмента. В некоторых случаях для полной блокировки инфракрасной энергии требуется несколько слоев маскировочного материала.

6.2 Настройка импульсного счетчика

Модель SRN-2000 оснащена программируемым счетчиком импульсов, который можно настроить на счет 1, 2 или 3 импульсов до включения реле сигнала тревоги. Для настройки импульсного счетчика установите переключку в нужную позицию (1, 2 или 3).

Трехимпульсная настройка. Эта настройка обеспечивает максимальную защиту от ложных тревог, вызываемых всеми видами внешних помех. Трехимпульсная настройка используется с широкоугольными многолучевыми линзами перечисленными в Разделах 1, 2, 3, 6 и 7 "Библиотеки линз" (кроме линзы No 53).

При трехимпульсной настройке сигнал тревоги не включается до тех пор пока прибор не зарегистрирует три импульса в течение приблизительно двух минут.

Это обычно должно происходить при пересечении более чем одного луча (Каждый двойной луч

образует два импульса. Для образования третьего импульса необходим один дополнительный элемент луча).

Примечание: Нельзя использовать трехимпульсную настройку с линзой No 53 или с линзой длинного диапазона, указанными в Разделах 4 и 5 Библиотеки линз.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В приборах из перечня UL трехимпульсная настройка может быть использована только с линзой No 100. При трехимпульсной настройке для включения детектора с диапазоном зоны наблюдения более 12 м может потребоваться 5 или 7 перемещений.

Двухимпульсная настройка. Настройка на два импульса может быть использована для повышения устойчивости детектора к ложным тревогам при работе с линзами длинного диапазона или с линзами низкой плотности (обычно требующими одноимпульсной настройки). Двухимпульсная настройка используется только при условии, что прибор установлен в прохладном помещении или в помещении с регулируемой температурой воздуха, а также, если размер помещения намного меньше диапазона зоны наблюдения для данной линзы. В противном случае следует использовать одноимпульсную настройку.

Одноимпульсная настройка. Такая настройка отключает счетчик импульсов. Ее следует применять в случаях, когда необходимо включение сигнала тревоги после первого импульса при использовании линз с длинным диапазоном. Одноимпульсную настройку следует применять при работе с линзами с длинным диапазоном. Библиотеки линз с линзой No 53 или в случаях, когда важное значение имеет быстрый

«захват», как в устройствах повышенной безопасности.

Автоматическая перерегулировка импульсного счетчика при контроле движения.

Уникальный импульсный счетчик, встроенный в SRN-2000, позволяет производить автоматическую перерегулировку на одноимпульсную настройку во время режима контроля движения. После включения сигнала тревоги импульсный счетчик автоматически переходит на одноимпульсную настройку на несколько секунд. В течение этого времени каждый обнаруживающий импульс будет сразу включать сигнал тревоги. Эта характеристика создает удобные условия для контроля движения на каждом луче в зоне наблюдения, точно также, как и в приборах без импульсного счетчика. Приблизительно через шесть минут после окончания контроля движения, импульсный счетчик автоматически возвращается к своей первоначальной настройке и готов к дальнейшей работе.

6.3 Заключительная проверка

А. Подключите 12-вольтный источник питания постоянного тока и подождите пять минут для стабилизации прибора перед проверкой.

Б. Произведите вертикальную регулировку угла зоны наблюдения в соответствии с Таблицей 1.

В. Установите переключатель светодиода в положение ON (вкл) и установите крышку на место.

Г. Настройте импульсный счетчик (SRN-2000) как указано в Разделе 6.2.

Д. Проверьте всю зону действия прибора, медленно пройдите по всей зоне, пересекая лучи и наблюдая за светодиодом. При пересечении каждого луча светодиод загорается. Между каждым тестом следует делать перерыв на 2 секунды, чтобы прибор мог стабилизироваться.

Е. Замаскируйте лучи, направленные на потенциальные источники ложных тревог.

Предупреждение: По окончании контроля движения отключите светодиод, установив селектор светодиода в положение OFF (выкл.).

6.4 Контрольная точка

Вывод контрольной точки является хорошим средством для анализа работы детектора при возникновении проблем во внешней среде или при проверке его исправности.

Возьмите вольтметр постоянного тока (20 кОм/В), соедините его положительный провод к выводу контрольной точки, а отрицательный провод - к выводу источника питания 12 В постоянного тока (См. Рисунок 8).

Для облегчения проверки временно соедините два провода к этим выводам вне прибора. Затем подключите вольтметр к этим проводам. Настройте вольтметр на диапазон 5 В и полностью закройте решетку линзы плотной бумагой так, чтобы невозможно было обнаружить движение. Вольтметр должен показать приблизительно 2 В. Если на вольтметре показатель более 2,3 В или менее 1,7 В, то прибор следует заменить.

Откройте линзу и дайте возможность прибору стабилизироваться, не двигайтесь. При каждом пересечении луча или внешних помехах, воздействующих на детектор, стрелка вольтметра отклоняется вверх или вниз от уровня 2 В. При отклонениях напряжения на ± 1 В (например, выше 3 В или ниже 1 В) включается сигнал тревоги.

Необходимо проводить проверку работы детектора, диапазона и конфигурации зоны наблюдения, по меньшей мере, один раз в год.

Чтобы убедиться в удовлетворительной работе прибора, пользователь должен пройти через всю зону наблюдения и проверить наличие сигналов тревоги до включения системы сигнализации.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандартные линзы:

SRN-2000 Линза No 100

SRN-2020 Линза No 100

Взаимозаменяемые линзы:

См. Библиотеку линз SUPER-RED

Линзы для приборов из перечня UL: Линза No 100

Вертикальная регулировка: от +10° до -20° по градуированной шкале.

Горизонтальная регулировка: до 30°

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение: 9 - 16 В постоянного тока.

Ток: 20 мА

Выходные зажимы реле: Нормально замкнутые (отказоустойчивые) контакты, 18-омное

сопротивление последовательно соединено с контактами. Номинальное значение - 0,1 А / 24 В постоянного тока. В модели SRN-2000S имеются контакты Form-1 C.

Длительность сигнала тревоги: 2-3 секунды.

Tamper контакты: Нормально замкнутые. Номинальное значение - 0,5 А / 24 В постоянного тока.

Светодиод: Контроль движения - отключаемый.

Проверочное устройство: Контрольная точка проверки фоновых шумов.

Детектор: Двухэлементный бесшумный пироэлектрический детектор.

Счетчик импульсов: (модель SRN-2000) Программируемый на 1, 2 или 3 импульса с автоматической перерегулировкой.

Примечание: В приборах из UL перечня трехимпульсная настройка может быть использована только с линзой No 100.

УСТАНОВКА

Установка на ровной поверхности или в углу. Имеется дополнительный кронштейн модели SFR-201 для установки заподлицо.

Кронштейн BR-1 для установки детектора: Регулируется по вертикали на 30° по горизонтали на 45° влево и 45° вправо.

Рабочая температура: от 0° С до +49° С
Температура хранения: от -20° С до +60° С

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры: 7x12x4,8 см.

Вес: 0,14кг.

Цвет: белый.

ВНЕШНЯЯ СРЕДА

8. БИБЛИОТЕКА ЛИНЗ UL

Следующие линзы могут применяться в приборах перечня UL.

Примечание: Стрелка на схеме указывает на «мертвую зону» детектора, расположенную от поверхности монтажа до места, указанного стрелкой.

Раздел 1: Широкий угол 90° установка в углу

Стандартная линза No 100, поставляется с моделями SRN-2000 и SRN-2020, образует максимальную зону наблюдения при установке детектора в углу.

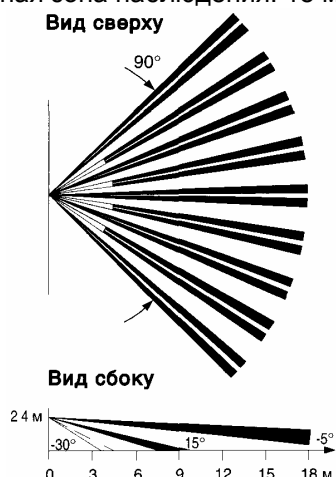
Линза No 100 может иметь универсальное применение, обеспечивая поле зрения 90° с максимальной зоной наблюдения 18 м.

No-100

Число лучей: 36

Поле зрения: 90°

Максимальная зона наблюдения: 18 м



Раздел 2: Ультрширокий угол 140°

Линза No. 76 обеспечивает самую большую и самую широкую зону наблюдения при установке детектора на стене или заподлицо.

Для установки заподлицо поставляется специальный кронштейн SFR-201.

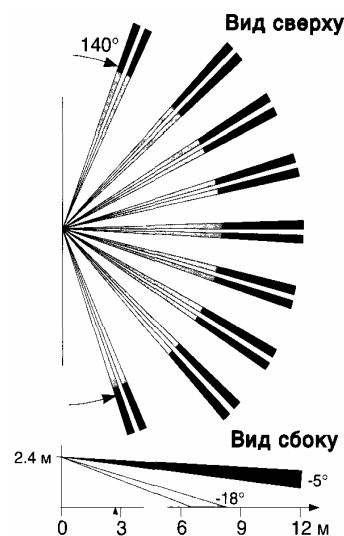
Линза No. 76 обеспечивает поле зрения 140° и максимальную зону наблюдения 12 x 24 м.

No-76

Число лучей: 36

Поле зрения: 140°

Максимальная зона наблюдения: 12 x 24 м.



Раздел 3: Проход для домашних животных

Линза No 102 состоит из одного горизонтального слоя позволяющего домашним животным проходить под зоной наблюдения незамеченными.

Для создания оптимальной зоны наблюдения на всей контролируемой площади и минимальной «мертвой зоны» детектор с этой линзой следует устанавливать на высоте от 0,75 м до 1,5 м а край зоны наблюдения должен быть на максимальной высоте от коридора для домашних животных.

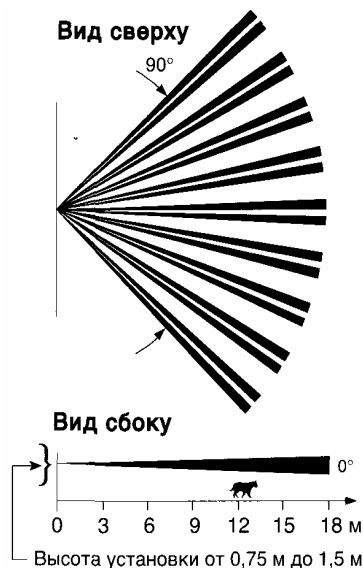
Линза No 102 может быть установлена в углу, обеспечивая поле зрения 90° и максимальную зону наблюдения 18 м.

No-102

Число лучей: 18

Поле зрения: 90°

Максимальная зона наблюдения: 18м.



Раздел 4: Длинный диапазон от 30 до 36 м

Линзы No 30 и 34 предназначены специально для длинных и узких участков, таких как коридоры, пролеты, длинные стены.

Линза No 30 образует зону наблюдения в длинных коридорах до 36 м.

Установка на высоте от 0,75 м до 1,2 м обеспечивает оптимальную конфигурацию зоны наблюдения.

No-30

Число лучей: 4

Поле зрения: 6°

Максимальная зона наблюдения: 10 м x 120м.



Линза No 34 создает удлинённую конфигурацию зоны наблюдения до 30 м с 6 лучами и коротким диапазоном поля зрения 90° . При такой уникальной конфигурации зоны наблюдения детектор может быть установлен выше, чем с линзой No 30.

No-34

Число лучей: 16

Поле зрения: 90°

Максимальная зона наблюдения: 3 м x 30 м.



Раздел 5: Зона наблюдения в нескольких комнатах и коридоре

Эта группа линз обеспечивает максимальную экономию средств на установку, так как создает уникальную конфигурацию зоны наблюдения, которую можно было бы получить только при установке 2 или 3 детекторов. В этой группе линзы длинного диапазона для коридора и широкоугольные для комнат в комплексе создают единую зону наблюдения, используя один детектор.

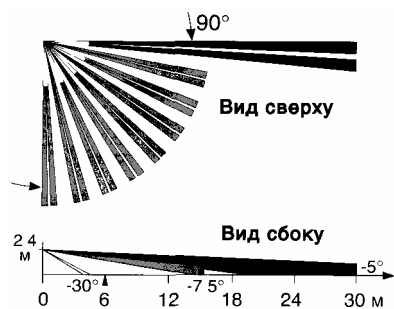
No-41

Число лучей: 28

Поле зрения: 90°

Максимальная зона наблюдения: 15м/ 90°

Луч 3 x 30 м.



А. Один коридор и одна комната

Линзы No 41 и 43 образуют зону наблюдения в длинных коридорах до 30 м, а в комплексе с широкоугольным полем зрения 90° и максимальной до 15 м зону наблюдения в комнате.

В линзе No 41 луч длинного диапазона расположен слева от широкого угла, а в линзе No 43 луч длинного диапазона находится справа.

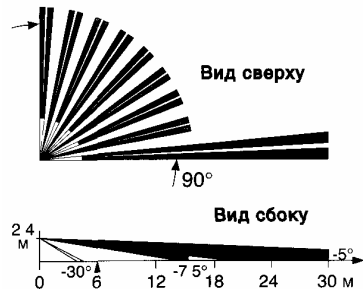
No-43

Число лучей: 28

Поле зрения: 90°

Максимальная зона наблюдения: 15м/ 90°

Луч 3 x 30 м.



Б. Один коридор и две комнаты

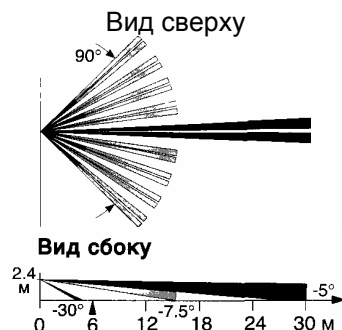
Линза No. 45 образует коридор, длиной до 30 м, и луч, расположенный в центре поля обзора с широким углом до 90° с максимальным охватом до 18 м.

No-45

Число лучей: 28

Поле зрения: 90°

Максимальная зона наблюдения: 50 м x 50 м

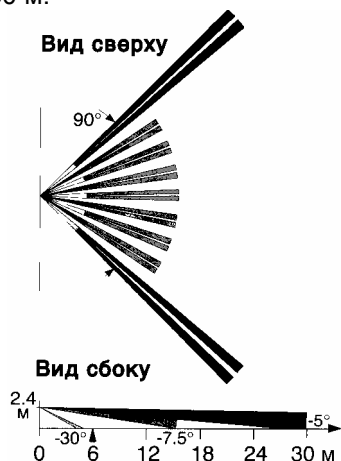


В. Два коридора и одна комната

Линза No. 47 образует два луча длинного диапазона в коридорах с широкоугольным полем зрения 90° , которые в комплексе создают максимальную до 15 м зону наблюдения в комнате, между двумя коридорными лучами.

No-47

Число лучей: 28
 Поле зрения: 90°
 Максимальная зона наблюдения: 15 м /90°.
 2 луча 3 x 30 м.



Конфигурация зоны наблюдения «взгляд вверх» направлена приблизительно на 20° над основным слоем, дающим поле зрения 90° и максимальную площадь зоны 9 м.

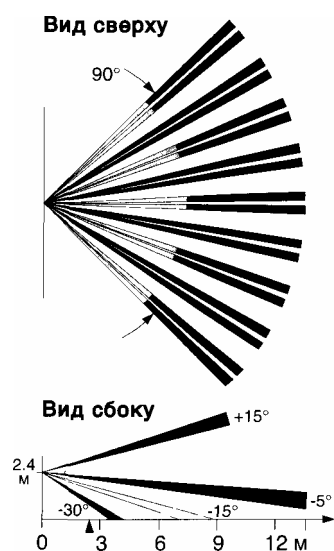
Линза No. 104 может быть установлена в углу, обеспечивая поле зрения 90° и максимальную зону наблюдения 15м.

Чтобы избежать возможных ложных тревог, не рекомендуется использовать линзы с лучами, направленными вверх, в помещениях с трубопроводами систем воздушного кондиционирования, вентиляционными каналами и другими установленными на потолке потенциальными источниками ложных тревог, способствующими быстрым изменениям температуры.

Раздел 6. Зона наблюдения на потолке и в комнате

№-104

Число лучей: 54
 Поле зрения: 90°
 Максимальная зона наблюдения: 13.5 м.



Линза No. 104 является уникальным инструментом, обеспечивающим зону наблюдения на потолке «взгляд вверх» в дополнение к зоне наблюдения в комнате «взгляд вниз».