



УЛИЧНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ

## VX-402, VX-402REC

Стандартная модель

Модель с голосовым оповещением

2 ГОДА ГАРАНТИИ

### — ОСНОВНЫЕ ПРИЕМУЩЕСТВА —

**Функция голосового оповещения  
(только для моделей VX-402REC)**

Извещатели серии VX-402REC способны выдавать одно из двух голосовых предупреждений при тревоге, уведомляя нарушителя о незаконности его действий при проникновении на охраняемую территорию

**Запись голосовых сообщений  
(только для моделей VX-402REC)**

Запись голосовых сообщений осуществляется с помощью встроенного микрофона или посредством внешних устройств записи (например, ПК).

**Функция ограничения зоны  
детекции**

Существует возможность настроить рабочую зону под конкретный объект. Это позволит исключить ложные сработки от объектов, находящиеся за пределами охраняемой территории.

**Функция распознавания объекта**

Благодаря технологии двойной зоны детектирования резко снижается возможность ложных срабатываний, вызванных мелкими животными и птицами.

**Защита от воздействия  
солнечного света**

Запатентованное двойное экранирование пироэлемента позволяет пропускать только ИК-энергию, надежно заземляя видимый свет.

**Функция расширения зоны  
детекции**

Существует возможность подключения дополнительного извещателя для увеличения зоны детекции и задания логики работы.

**Генерация сообщений в  
зависимости от направления  
движения объекта**

Используя дополнительный извещатель, можно задавать логику работы всей системы в зависимости от направления движения объекта, расширяя тем самым возможности применения охранной системы.

### — СОДЕРЖАНИЕ —

1. Меры предосторожности	1
2. Составные части	3
3. Установка	4
4. Подключение	5
5. Запись	6
6. Настройка	7
7. Функции	10
8. Юстировка	13
9. Спецификация	14
10. Размеры	14

## — Меры предосторожности —

- Пожалуйста, полностью прочтите настоящую инструкцию. Руководствуйтесь данным документом при установке и подключении извещателя и сохраняйте его в течение всего срока службы изделия.

	<b>Осторожно!</b>	Эта иконка обозначает возможность возникновения опасных ситуаций приводящих к травмам и даже к смертельному исходу если игнорируются меры предосторожности
	<b>Внимание!</b>	Эта иконка обозначает возможность возникновения опасных ситуаций приводящих к травмам, а также к порче имущества если игнорируются меры предосторожности



Обозначает недопустимые действия при установке и эксплуатации изделия

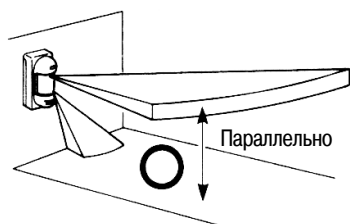


Предписания, которым нужно следовать для правильной работы изделия

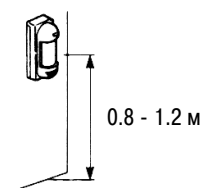
	<b>Осторожно!</b>	Извещатель предназначен для детекции движущихся объектов (людей или машин). Использование извещателя для других целей может привести к серьезным пробелам.	
	<b>Осторожно!</b>	Во избежание электрического шока не прикасайтесь мокрыми руками к извещателю. (Также если извещатель намок после дождя не прикасайтесь к нему).	
	<b>Осторожно!</b>	Во избежание пожара или выхода изделия из строя не разбирайте и не модифицируйте извещатель.	
	<b>Осторожно!</b>	При подключении питания удостоверьтесь, чтобы номинальные значения источников питания соответствовали потреблению оконечных устройств.	
	<b>Внимание!</b>	Избегайте попадания сильной струи воды на извещатель (из сливных труб, окон, ...).	
	<b>Внимание!</b>	Периодически проверяйте извещатель на работоспособность, а также проводите чистку извещателя от пыли и грязи.	

## 1. УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ

1. Устанавливайте извещатель таким образом, чтобы верхний луч был направлен параллельно поверхности земли.

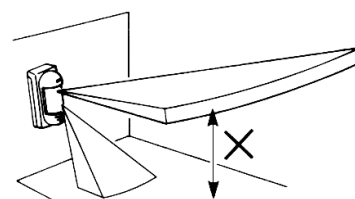


2. Высота установки: 0.8м-1.2м.

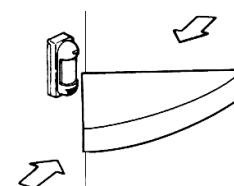


4. Избегайте прямого попадания солнечного света на пирозлемент извещателя.

В случае, если верхний луч извещателя идет “под углом” к поверхности земли, надежность извещателя может снизиться.



3. Устанавливайте извещатель таким образом, чтобы объекты пересекали зону детекции в поперечном направлении.



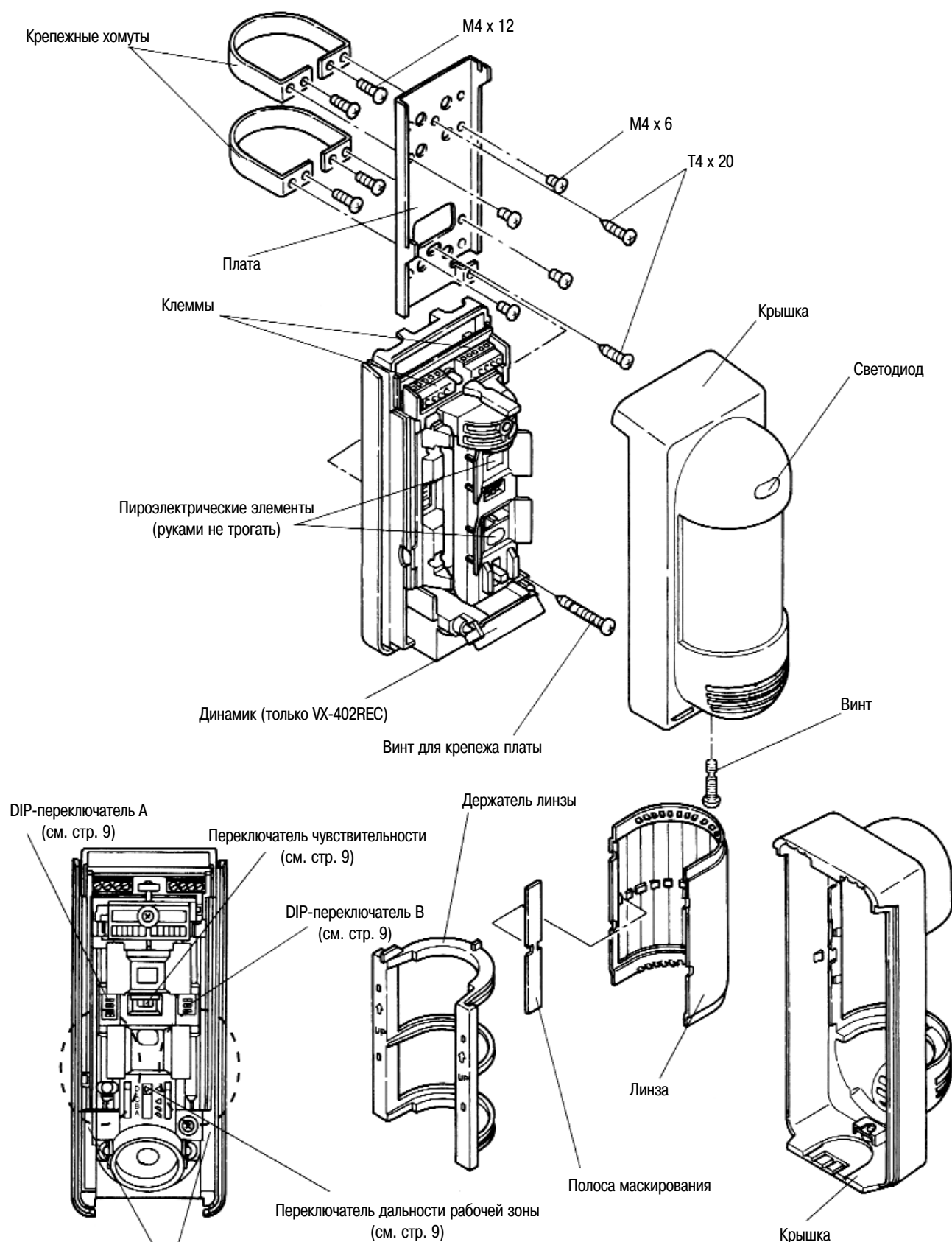
5. Не устанавливайте прибор там, где падающие листья или ветки деревьев могут заблокировать луч.

Дистрибьюторский центр СТА

107023, Россия, г. Москва, 1-й Электrozаводский пер., 2, тел.: +7 495 221-0821, факс: +7 495 221-0820

198097, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Белоусова, 10, тел.: +7 812 493 4292, факс: +7 812 493 4290

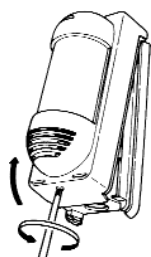
## 2. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ



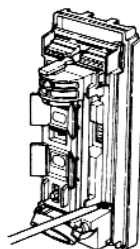
В этой части расположены переключатели только для VX-402REC (см. стр. 6, 9)

## 3. УСТАНОВКА

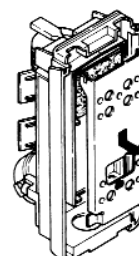
### 3-1. Перед установкой



Открутите крепежный винт и снимите крышку.

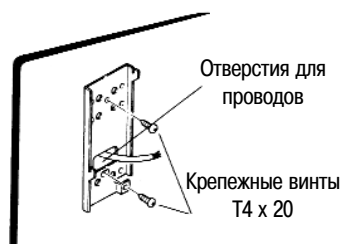


Открутите крепежный винт в нижней части базы

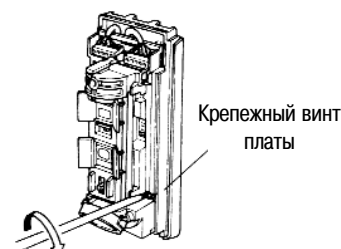
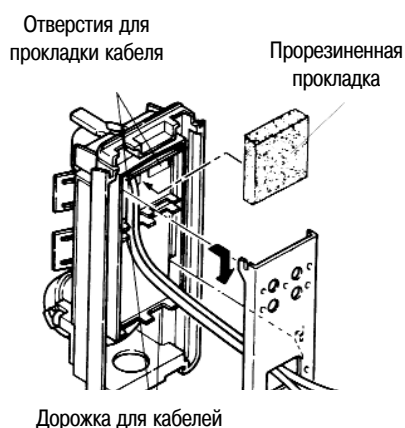


Потяните монтажную плату вниз и снимите ее.

### 3-2. Установка на стену



Протяните кабель через отверстия для проводов и затем установите монтажную плату на стену, используя 2 крепежных винта.



Закрепите устройство к монтажной плате, используя крепежный винт платы.

#### ВАЖНО

- Устанавливайте устройство перпендикулярно поверхности земли.
- Высота установки должна быть в пределах 0.8 и 1.2 м.
- Оставьте свободное пространство не менее 110мм над верхней частью монтажной платы для открытия и закрытия крышки извещателя.

Проведите кабель к клеммам устройства, используя дорожки для кабелей. Используйте специальную прокладку для предотвращения попадания пыли внутрь устройства.

Отрегулируйте дальность и чувствительность устройства с помощью DIP-переключателей. Установите крышку на место и закрепите винты.

#### Установка на поверхность

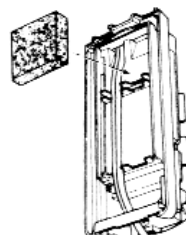
##### (а) верхнее отверстие для проводки кабеля

Выломайте гнездо для прокладки кабеля



Проведите кабель через верхнюю часть базы. Используйте специальные дорожки для кабеля.

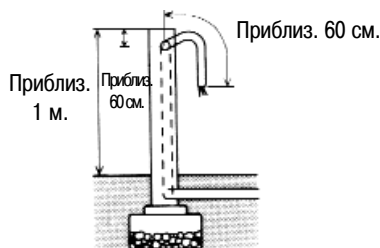
##### (б) нижнее отверстие для проводки кабеля



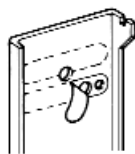
Проведите кабель через верхнюю часть базы. Используйте специальные дорожки для кабеля.

### 3-3. Установка на столб

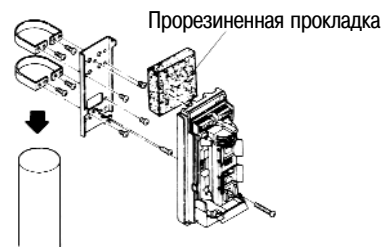
Для установки необходимо использовать столб диаметром 43 мм.



При использовании на улице отверстие для прокладки кабеля должно располагаться как можно глубже от поверхности земли. На некоторых участках территории монтажа потребуются использование проводов в металлической рубашке. Избегайте воздушной проводки.

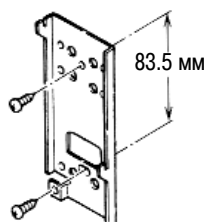


Отклейте одну из двух наклеек по пунктирной линии.



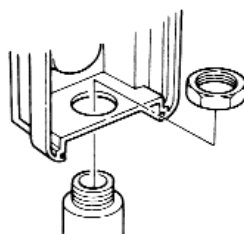
Закрепите монтажную плату при помощи двух хомутов. Затяните плату, используя два винта (M4 x 6,4 pcs).

### 3-4. Подсоединение к электрическому коробу



При подсоединении устройства к электрическому коробу воспользуйтесь инструкцией раздела "Установка на стену."

### 3-5. Прокладка изолятора

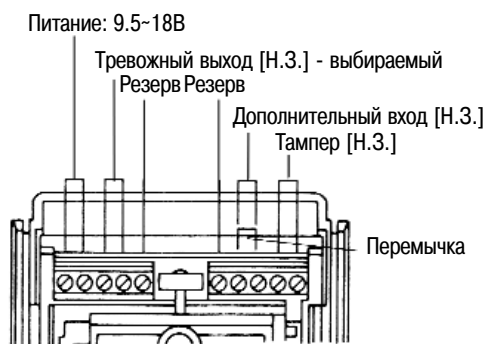


Изолятор можно подвести прямо к нижней части устройства, выломав отверстие для проводки кабеля.

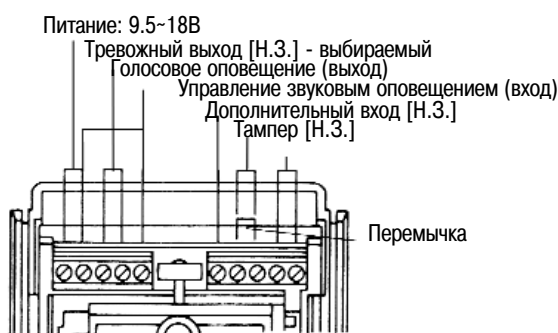


## 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### VX-402



### VX-402REC



#### ВАЖНО

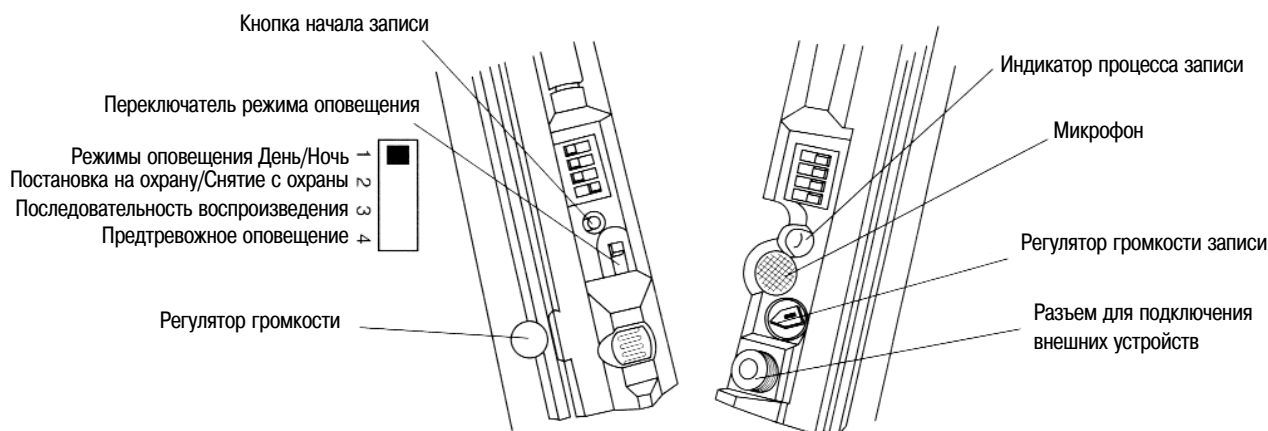
- Не удаляйте перемычку, если не подсоединен дополнительный извещатель. Иначе не исключены ложные срабатывания
- Используйте дополнительный вход при использовании дополнительного извещателя.

Тип кабеля	VX-402		VX-402REC	
	12 В	14 В	12 В	14 В
AWG 22 (0.33 мм²)	200 м	400	110	230
AWG 20 (0.52 мм²)	340 м	640 м	180 м	360 м
AWG 18 (0.83 мм²)	510 м	1020 м	290 м	570 м

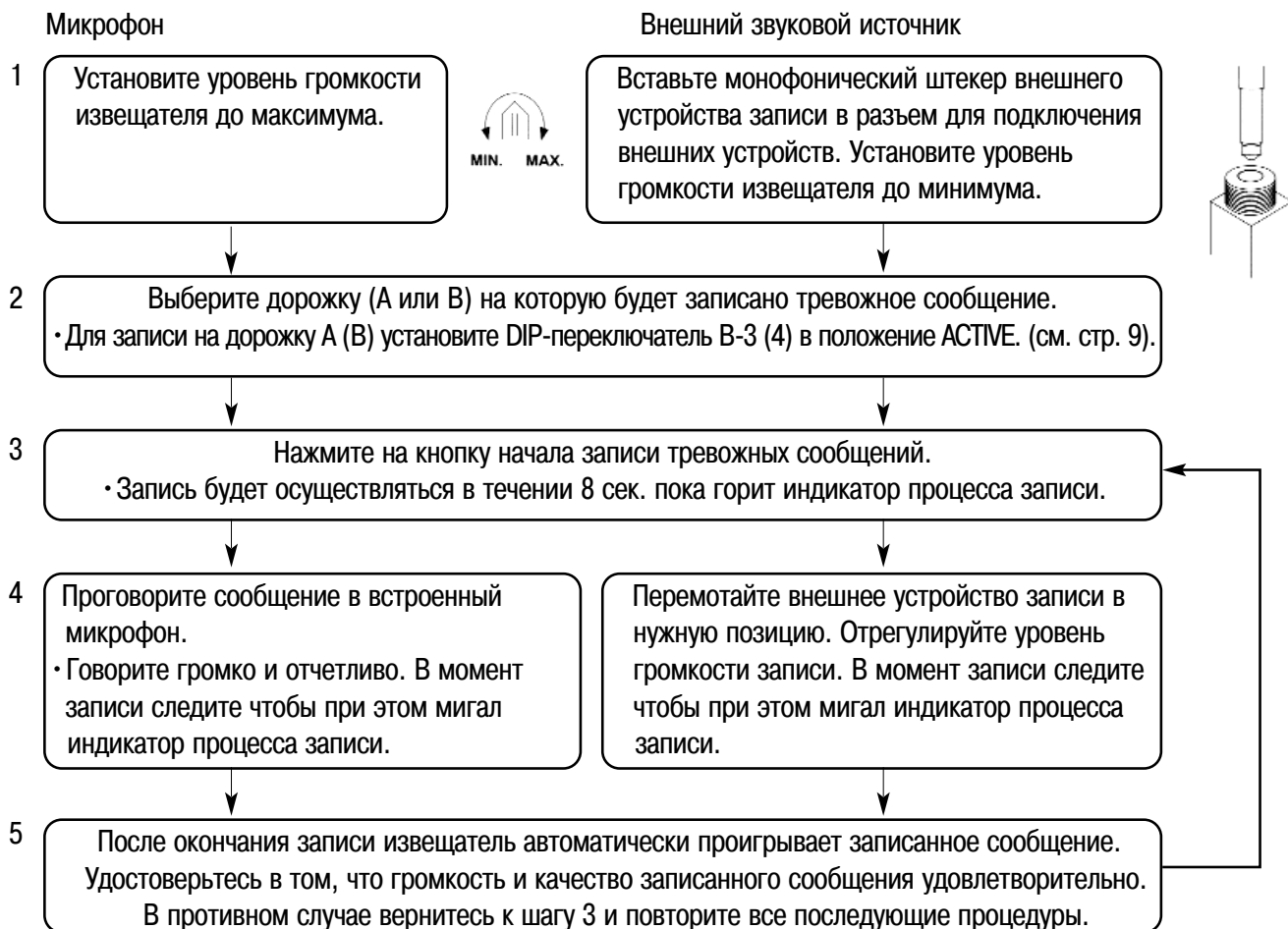
## 5.ЗАПИСЬ

Запись тревожных сообщений VX-402REC осуществляется с помощью встроенного микрофона или посредством внешних устройств записи (проигрыватель, ПК и т.д.)

### 5-1. Органы управления и воспроизведения записи



### 5-2.Метод записи тревожных сообщений



#### ВАЖНО

- Не записывайте сообщение с максимальной громкостью с самого начала. Это может вывести микрофон из строя. Повышайте уровень громкости последовательно если раннее записанное сообщение плохого качества.
- Не записывайте звуки сирен. Это может вывести микрофон из строя.
- Отслеживайте уровень сигнала записи по индикатору состояния записи. Индикатор должен мигать если уровень сигнала удовлетворителен.

Дистрибьюторский центр СТА

107023, Россия, г. Москва, 1-й Электrozаводский пер., 2, тел.: +7 495 221-0821, факс: +7 495 221-0820  
198097, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Белоусова, 10, тел.: +7 812 493 4292, факс: +7 812 493 4290

## 6. НАСТРОЙКА

### 6-1. Регулировка дальности рабочей зоны

Установите переключку регулировки дальности рабочей зоны в нужное положение.

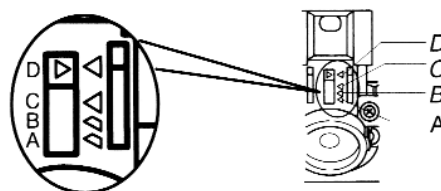
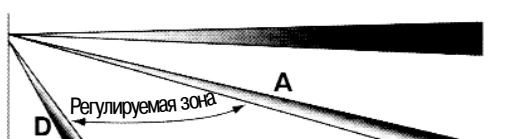
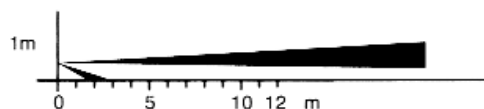
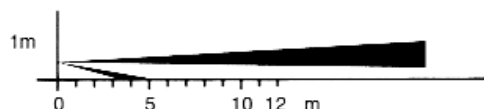
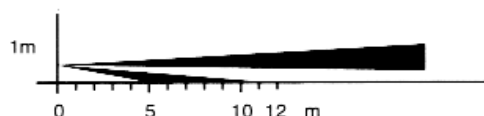
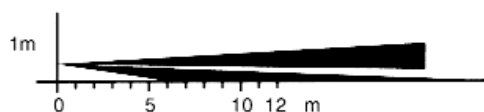


Диаграмма направленности. Вид сбоку.



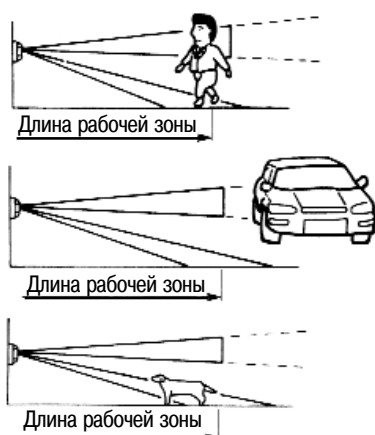
**Длина регулировки рабочей зоны извещателя изменяется путем регулировки нижнего луча.**

Верхний луч должен всегда оставаться параллельно поверхности земли. Положение нижнего луча показано на рисунке и зависит от положения переключки регулировки дальности рабочей зоны. Поскольку для сработки извещателя необходимо одновременное пересечение обоих лучей, нижний луч регулирует дальность рабочей зоны.



**Диапазон рабочей зоны извещателя в зависимости от положения переключки. Высота установки извещателя - 1 м.**

**ВАЖНО**  
**ДЛЯ СРАБОТКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ НЕОБХОДИМО**  
**ОДНОВРЕМЕННОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ОБОИХ ЛУЧЕЙ**



ПОЛОЖЕНИЕ	МАКС. ДЛИНА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ	
	Номин.	*
A	12.0	10.0 - 15.0
B	8.0	6.0 - 10.0
C	5.0	4.0 - 5.5
D	2.0	1.5 - 2.5

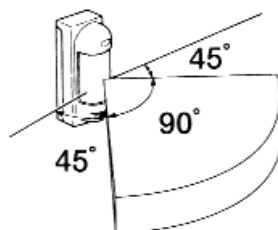
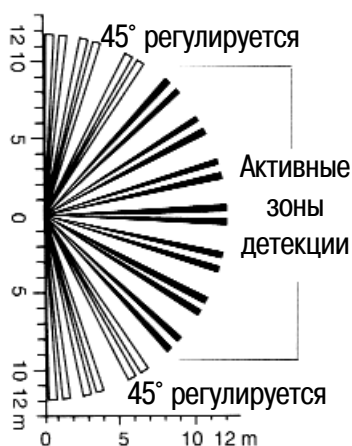
• Диапазон рабочей зоны может меняться в зависимости от климатических условий в пределах, указанных в таблице.

#### ВАЖНО

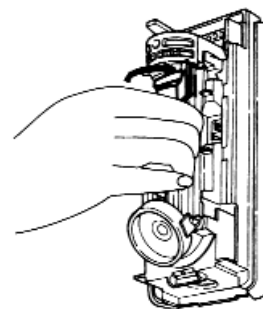
Если извещатель установлен рядом с прилегающей дорогой, установите извещатель на расстоянии не менее двух метров от этой дороги.  
(См. заголовок 8 "Тестирование извещателя" стр. 13)

## 6-2. Регулировка угла рабочей зоны

Вид сверху

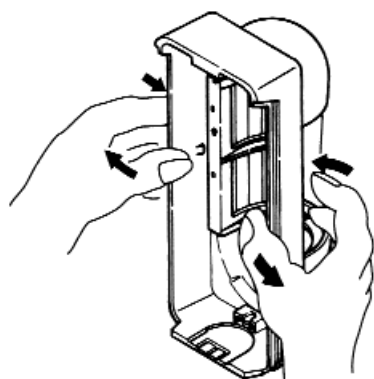


Угол лучей рабочей зоны -  $90^\circ$   
7 активных зон.  
Минимальное изменение  
направления зон -  $15^\circ$ .

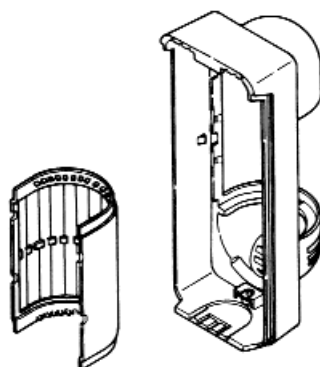


Выберите желаемое  
направление лучей,  
удерживая пирозлектрическую  
часть извещателя.

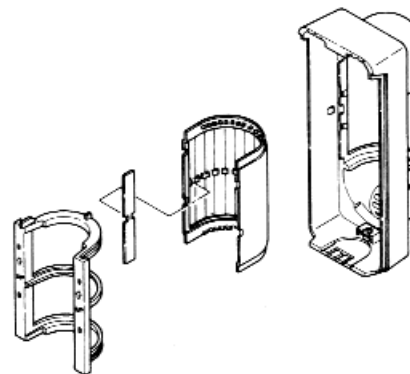
## 6-3. Маскирование участков рабочей зоны



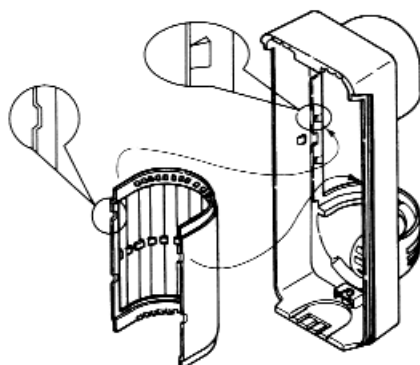
1. Отсоедините линзу от держателя,  
как показано на рисунке.



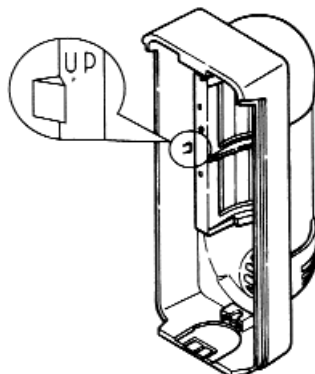
2. Выньте линзу.



3. Заклейте лишние участки  
линзы, используя полосы  
маскирования.



4. Вставьте линзу обратно в держатель. Линза должна войти в пазы держателя. Следите за тем, чтобы не вставлять линзу в перевернутом состоянии.



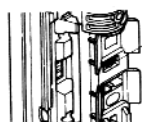
### ВАЖНО

Как показано на рисунке,  
количество активных зон равно  
семи (если не применяются  
зоны маскирования).

Направление самих зон можно  
менять в пределах  $90^\circ (\pm 45^\circ)$ .



## 6-4. Регулировка чувствительности



Переключатель чувствительности (L, M, H)

Для увеличения чувствительности выберите "H".  
Для уменьшения чувствительности (в сложных условиях окружающей среды) выберите "L".

## 6-5. Настройка тревожного оповещения (только для VX-402REC)

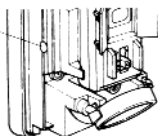
### 1. Выбор режима воспроизведения

При сработке извещатель VX-402REC обеспечивает несколько режимов оповещения (см. раздел 7 на стр. 10-12). Выберите нужный режим, используя перемычку выбора режима оповещения.

### 2. Выбор и запись голосового оповещения

Выберите и запишите голосовое сообщение. Для выбора оповещения используйте DIP переключатель В (см. стр. 6-6).

Регулятор громкости



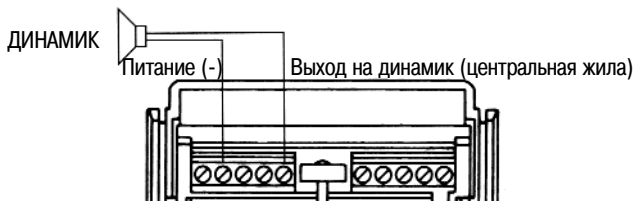
### 3. Регулировка громкости

Отрегулируйте уровень громкости при помощи этого потенциометра.

### 4. Внешний динамик

Для воспроизведения тревожных сообщений в извещателях серии VX-402REC может быть использован внешний динамик

#### Подключение внешнего динамика к извещателю



#### ВАЖНО

- Рекомендуемый динамик сопротивление: 8 Ом  
Макс. мощность: 30 Вт
- Макс. удаленность: 10 м при использовании кабеля AWG18 (0,83 мм²)
- Динамик с усилителем не должен быть использован

## 6-5. Настройка тревожного оповещения (только для VX-402REC)

VX-402		DIP переключатель A		DIP переключатель B	
ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ:	VX-402 → SLAVE	1	SLAVE	1	ON ВКЛ./ВЫКЛ. СВЕТОДИОДА
ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД:	N O	2	N C	2	4 СЧЕТЧИК ИМПУЛЬСОВ
НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ОБЪЕКТА:	OFF	3	ON	3	
РЕЖИМ РАБОТЫ ДЕНЬ/НОЧЬ:	NIGHT ONLY	4	DAY NIGHT	4	
УКАЗАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ:	VX-402 → SLAVE	1	SLAVE	1	ON ВКЛ./ВЫКЛ. СВЕТОДИОДА
ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД:	N O	2	N C	2	4 СЧЕТЧИК ИМПУЛЬСОВ
ВЫБОР СТАТУСА:	-ARM	3	+ARM	3	PAU СООБЩЕНИЕ А
РЕЖИМ РАБОТЫ ДЕНЬ/НОЧЬ:	NIGHT ONLY	4	DAY NIGHT	4	PAU СООБЩЕНИЕ В

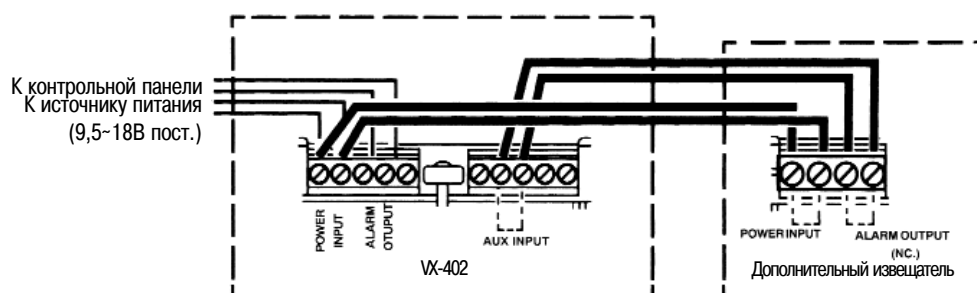
#### ВАЖНО

Если не используется клемма AUX INPUT, установите извещатель в следующий режим работы:  
VX-402 :установите DIP переключатель **НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ОБЪЕКТА** в положение OFF.  
VX-402REC :не устанавливайте перемычку **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕВОЖНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ** в режим работы с предтревожным оповещением (ПОЛОЖЕНИЕ 4).

## 7. ФУНКЦИИ

### 7-1. Два режима функционирования

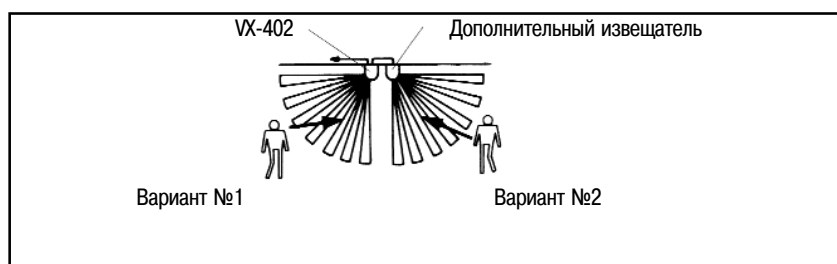
Функции извещателей серии VX-402 могут быть расширены путем подсоединения дополнительного оборудования к клеммам AUX INMUT.



Удалите перемычку при  
подсоединении дополнительного  
извещателя.

#### 7-1-1. Функция расширения зоны детекции с помощью дополнительного извещателя

DIP переключатель A-3 (направление движения объекта) в положении OFF



В случае №1: тревога  
В случае №2: тревога

Когда DIP переключатель НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ОБЪЕКТА поставлен в положение OFF:

Тревожный сигнал будет послан на контрольную панель при активизации любого из извещателей.

(В серии VX-402REC не устанавливайте переключатель режима оповещения в положение 4 (предтревожное оповещение)).

#### 7-1-2. Функция выбора направления

DIP переключатель A-3 (НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ОБЪЕКТА) в положении ON

Когда DIP переключатель НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ОБЪЕКТА поставлен в положение ON:

Тревожный сигнал будет послан на контрольную панель при активизации двух извещателей.

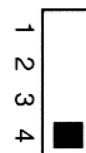
Задайте направление движения при помощи DIP переключателя A (см. раздел 6-6 на стр. 9).

ДОПОЛН. → VX-402:

Сработка происходит, если объект пересекает зону детекции дополнительного извещателя, а затем зону детекции извещателя VX-402. Время пересечения зон детекции должно быть в пределах 1 минуты (см. стр. 11).

VX-402 → ДОПОЛН.:

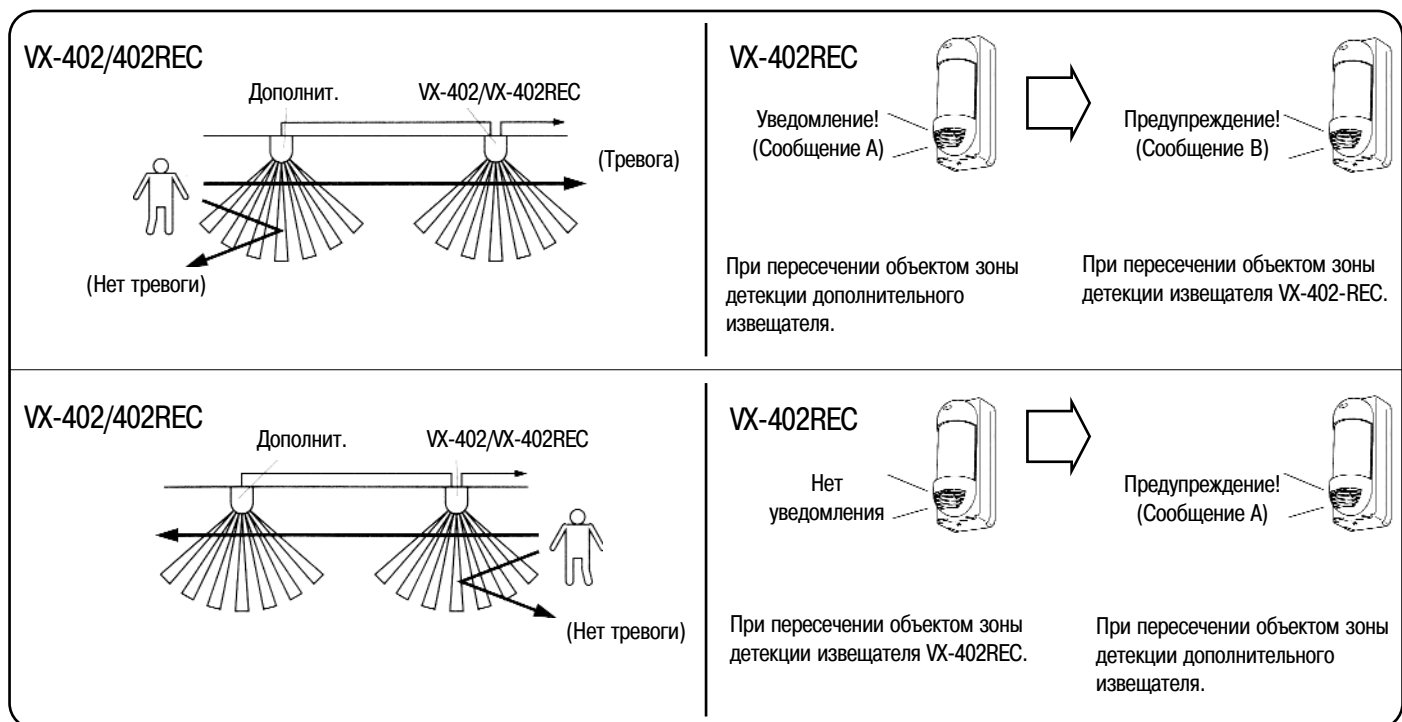
Сработка происходит, если объект пересекает зону детекции извещателя VX-402, а затем зону детекции дополнительного извещателя. Время пересечения зон детекции должно быть в пределах 1 минуты (см. стр. 11).



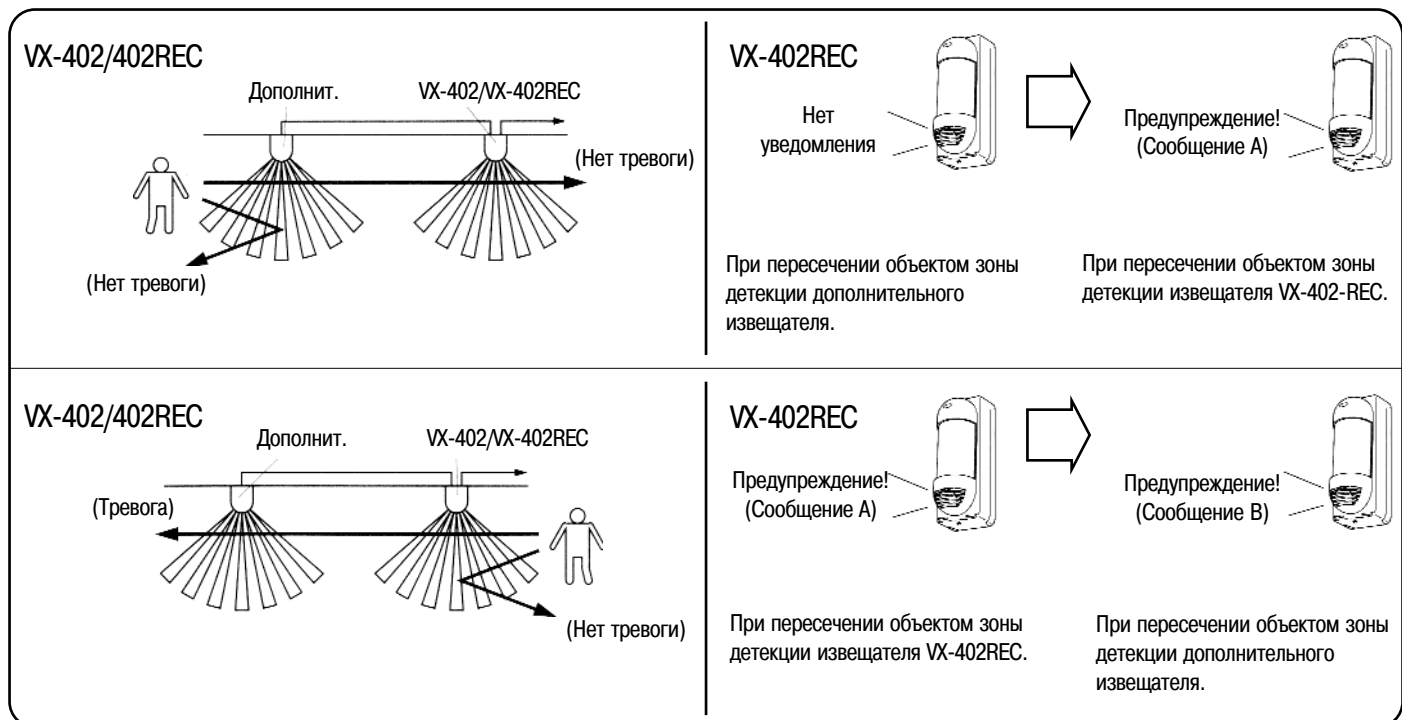
Переключатель режима оповещения

Установите переключатель режима  
оповещения в положение 4  
(предтревожное оповещение).

VX-402 → ДОПОЛН.



ДОПОЛН. → VX-402

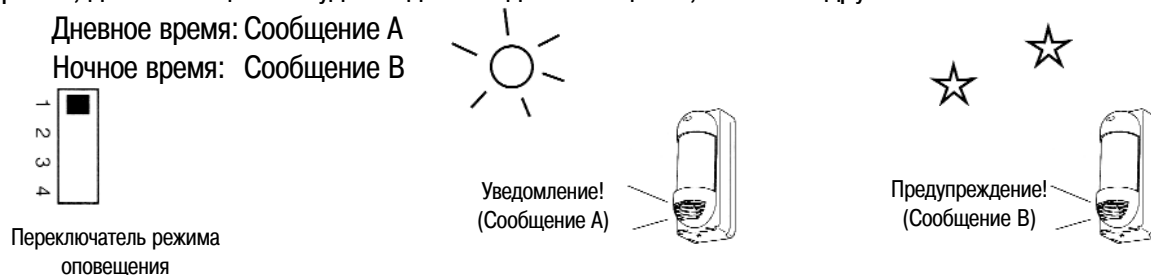


### ВАЖНО

- При работе в паре с другим извещателем (DIP переключатель НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ОБЪЕКТА в положении ON) сработка происходит только в случае активизации второго извещателя. Если до момента сработки первого извещателя до сработки второго проходит более 60 сек., извещатель не выдаст сигнал тревоги и произойдет сброс памяти.
- В случае если в качестве основного и дополнительного детектора используются извещатели серии VX установите переключки дополнительного извещателя в следующее положение:  
 VX-402: установите DIP переключатель НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ОБЪЕКТА в положении OFF.  
 VX-402REC: не устанавливайте переключку переключателя тревожных оповещений в положение ПРЕДТРЕВОЖНОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ.

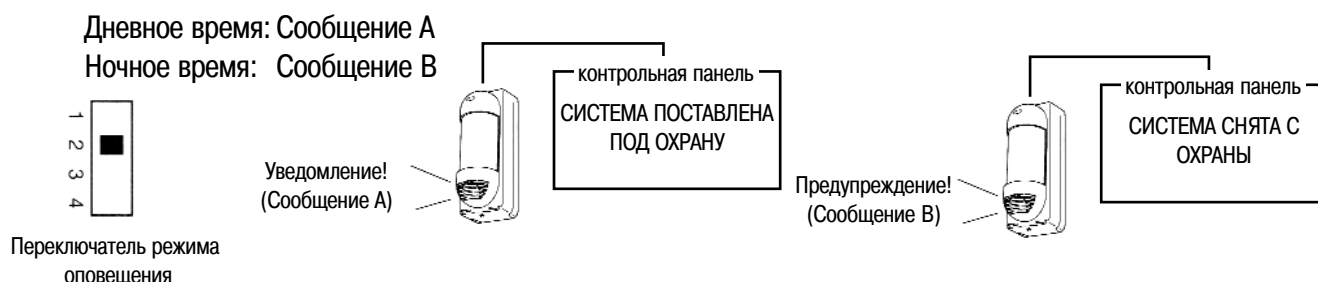
## 7-2. Режим смены сообщения в зависимости от времени суток (режим День/Ночь)

Извещатель будет автоматически менять тип сообщения в зависимости от освещения охранной зоны. Таким образом, днем извещатель будет выдавать одно сообщение, а ночью - другое.



## 7-3. Режим работы при постановке/снятии с охраны (только для серии VX-402REC)

Извещатель будет автоматически менять тип сообщения в зависимости от постановки на охрану/снятии с охраны.

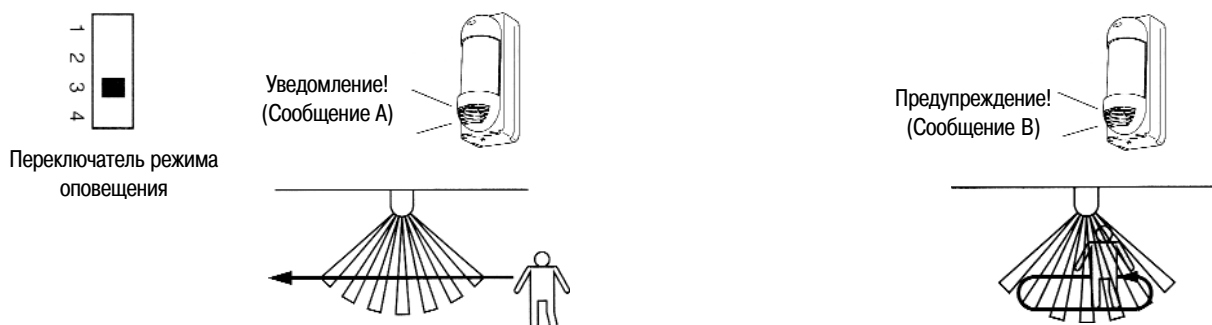


Установки извещателя Панель управления	+ARM		-ARM	
	релейный выход	программируемый выход	релейный выход	программируемый выход
Постановка под охрану	0 - 1 В пост.	5 - 18 В пост.	5 - 18 В пост.	0 - 1 В пост.
Снятие с охраны	5 - 18 В пост.	0 - 1 В пост.	0 - 1 В пост.	5 - 18 В пост.

## 7-4. Режим последовательного оповещения (только для серии VX-402REC)

В случае, если извещатель срабатывает 3 раза в течении 30 сек. с момента 1 сработки и если переключатель переключателя режима оповещения ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ установлен в положении ON, происходит смена сообщения на третью сработку.

1-я и 2-я сработка (в течении 30 сек.) :Сообщение А  
3-я сработка (в течении 30 сек.) :Сообщение В



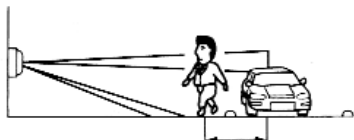
## 8. ЮСТИРОВКА

1. Включите светодиод (см. стр. 9)
2. Проверьте и отрегулируйте рабочую зону (см. стр. 7, 8)



### ВАЖНО!

- 1) Длина рабочей зоны может меняться в зависимости от погодных условий в пределах 1.5-2м. Поэтому в случае нежелательных срабатываний от объектов за пределами рабочей зоны извещателя рекомендуется сократить рабочую область детекции.



Рабочая зона может увеличиться в случае большой разницы между температурой окружающего фона и объектом детекции.

### Пример

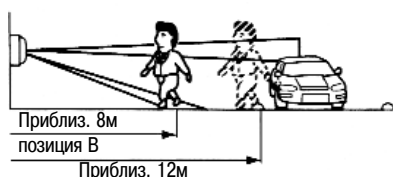
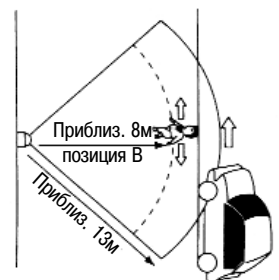
Если требуется зона около 13 м. как показано на рисунке.

- 1) Если длина рабочей зоны составляет 12м (переключатель регулировки дальности рабочей зоны в позиции А [12м]), то в связи с изменением погодных условий существует вероятность сработки извещателя на машину, проезжающую вблизи.



### В этом случае

- 1) Установите переключатель регулировки дальности рабочей зоны в позицию В. В этом случае дальность рабочей зоны будет составлять 8м, что меньше идеальной зоны, но сокращение дальности рабочей зоны позволит Вам уменьшить вероятность появления ложных срабатываний от объектов, двигающихся вблизи рабочей зоны.
- 2) Проведите тесты на движения. Объекты в пределах зоны а должны вызывать сработку извещателя, а за ее пределами (зона б) - нет.



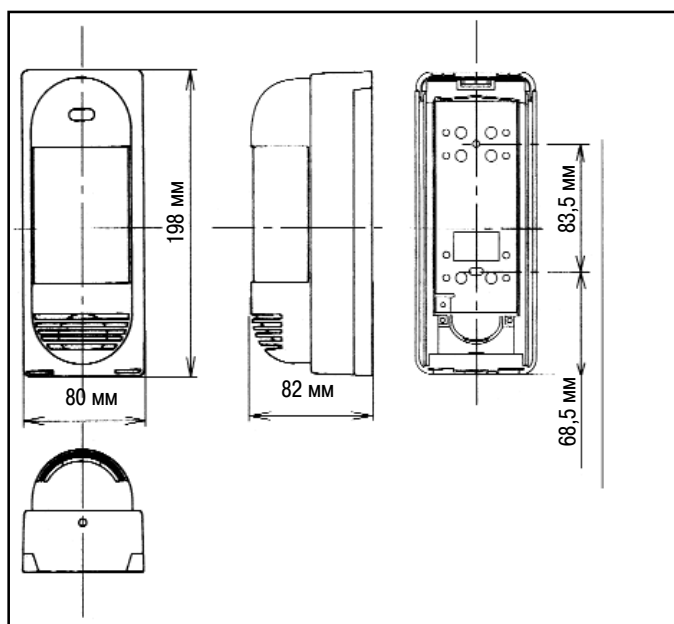
- 2) VX-402 имеет многозонную лучевую систему (вид сбоку). Тепловые источники, находящиеся за пределами рабочей зоны, могут отражаться от поверхности и вызвать сработку извещателя. Примеры такой поверхности - вода (лужи), мокрая дорога, бетон и асфальт. Коэффициент отражения в этом случае конечно же не 100%. Однако если тепловая энергия объектов велика или же коэффициент отражения от поверхности высокий, то длина рабочей зоны может увеличиться и, как следствие, все это может привести к нежелательным срабаткам. Поэтому выберите длину рабочей зоны исходя из конкретных условий на объекте.



## 9. СПЕЦИФИКАЦИЯ

МОДЕЛЬ		VX-402	VX-402REC
Метод детекции		ПИК	
Диапазон		12м 90° широкий угол	
Количество зон детекции		14	
Высота установки		0.8-1.2м	
Чувствительность		2.0°C при скорости объекта 0.6м/с	
Скорость объектов обнаружения		0.3-1.5м/с	
Питание		9.5-18В пост.	
Потребление	Н.З.	Номин. 25мА, макс. 28мА	Номин. 25мА, макс. 180мА
	Н.О.	Номин. 10мА, макс. 35мА	Номин. 12мА, макс. 200мА
Время контакта		2±1 сек.	
Выход тревоги		Выбираемый Н.З./Н.О.; 28В пост. 0.2А макс.	
Тампер		Н.З.	
Счетчик импульсов		20±5 сек. 2 или 4	
Время разогрева		Приблиз. 30 сек.	
СИД		СИД мигает в течение разогрева	
		Индикация тревоги	
		Индикация процесса записи	
Класс защиты		IP 54	
Диапазон рабочих температур		-35°C ~ +50°C	
Класс защиты		IP54	
Влажность		95% макс.	
Защита от ЭМИ		Нет тревоги при 30 В/м	
Тип крепления		Настенный, потолочный	
Вес		500 г.	
Аксессуары		Крепежный набор, полосы маскирования	

## 10. РАЗМЕРЫ



Дистрибьюторский центр СТА

107023, Россия, г. Москва, 1-й Электрозаводский пер., 2, тел.: +7 495 221-0821, факс: +7 495 221-0820

198097, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Белоусова, 10, тел.: +7 812 493 4292, факс: +7 812 493 4290