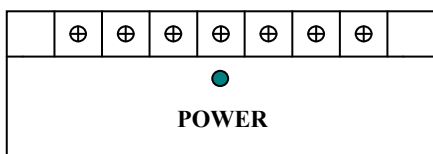
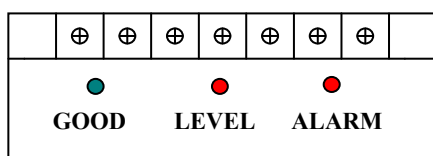
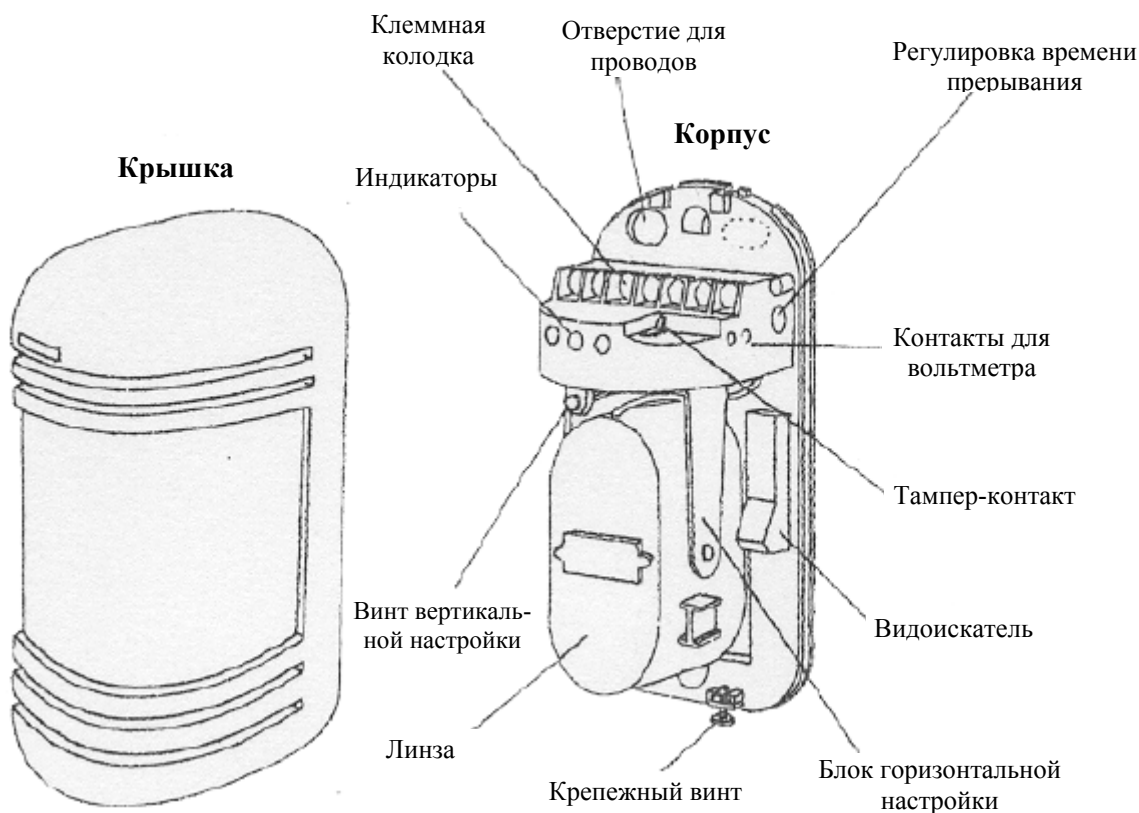


# **АКТИВНЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ БАРЬЕР**

## **Инструкция по установке**

- АВТ-30 – вне помещений 30 м, внутри –90 м**
- АВТ-60 – вне помещений 60 м, внутри –180 м**
- АВТ-80 – вне помещений 80 м, внутри –240 м**
- АВТ-100 – вне помещений 100 м, внутри –300 м**

# 1 Основные данные



## ПРИЕМНИК

**GOOD** - (зеленый) нормальные условия работы, лучи сфокусированы

**LEVEL** - (красный) переменной яркости, в зависимости от степени настройки лучей

**ALARM** - (красный) срабатывание тревоги

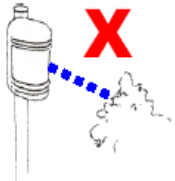

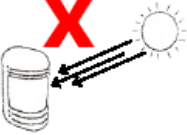
1. Контакты для вольтметра используются для оптимальной настройки положения лучей (по максимуму сигнала)
2. Регулировка времени используется для настройки интервала прерывания, после которого возникает тревога

## ИЗЛУЧАТЕЛЬ

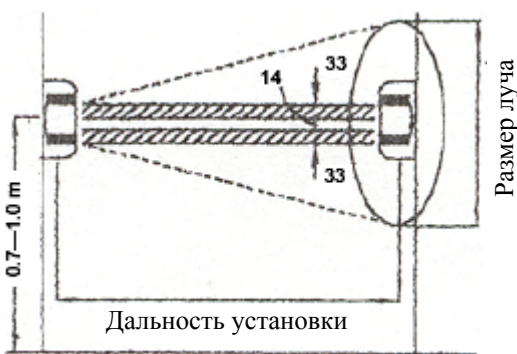
**POWER** - (зеленый) нормальные условия по электропитанию

# 2

## Рекомендации по установке

	<p>Проверьте, чтобы линия обзора была свободно от преград, вызывающих ложное срабатывание, таких как кусты, деревья. (Обратите внимание, что степень влияния данных преград меняется в зависимости от сезона).</p>
	<p>Монтируйте датчик на твердую устойчивую поверхность.</p>
	<p>Избегайте попадание прямых солнечных лучей непосредственно на чувствительный элемент приемника (в пределах менее <math>\pm 2^\circ</math> от оптической оси).</p>

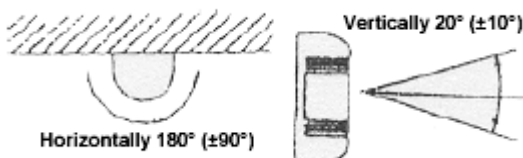
- Высота установки и эффективная дальность



Следует учесть, что размер луча в районе приемника зависит от эффективной дальности установки

Дальность установки	Размер луча в плоскости приемника
30 м	0,9 м
60 м	1,8 м
80 м	2,4 м
100 м	3,0 м

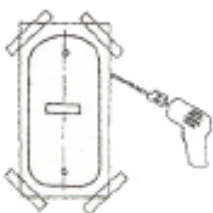
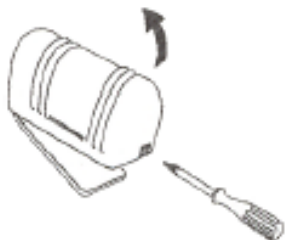
- Вертикальная и горизонтальная подстройка



Т.к. угол настройки положения может составлять  $180^\circ (\pm 90^\circ)$  в горизонтальной плоскости и  $20^\circ (\pm 10^\circ)$  в вертикальной плоскости, передатчик и приемник могут иметь различное взаимное расположение.

# 3 Установка на стене

1. Снимите крышку, открутив крепежный ключ в нижней части датчика.

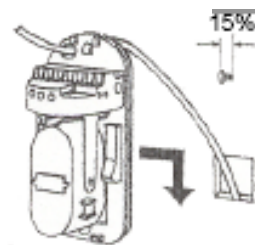


2. Приложите к стене закрепляемую заднюю крышку. Отметьте места под отверстия и сделайте эти отверстия.

Место для проводов

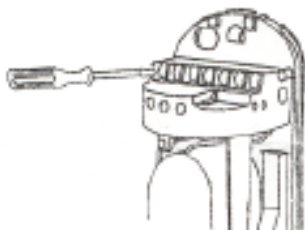


3. Вставьте провода, проломив места для монтажных отверстий под провода.



4. Закрепите устройство на стене

5. Подсоедините провода к соответствующим клеммам



Питание Тревога (приемник) Тампер

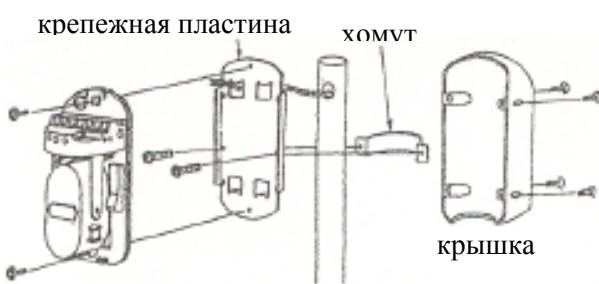
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	
	1	2	3	4	5	6	7	

Рекомендуемая максимальная дальность в зависимости от сечения проводов и напряжения питания:

Сечение	АВТ-30		АВТ-60		АВТ-80		АВТ-100	
	12 В	24 В	12 В	24 В	12 В	24 В	12 В	24 В
0,3 мм <sup>2</sup> (Ø 0,6 мм)	280 м	240 м	250 м	210 м	190 м	160 м	190 м	160 м
0,5 мм <sup>2</sup> (Ø 0,6 мм)	500 м	440 м	430 м	360 м	360 м	300 м	360 м	300 м
0,75 мм <sup>2</sup> (Ø 0,6 мм)	780 м	700 м	700 м	610 м	546 м	490 м	546 м	490 м
1,25 мм <sup>2</sup> (Ø 0,6 мм)	1120 м	1000 м	1000 м	870 м	784 м	700 м	784 м	700 м

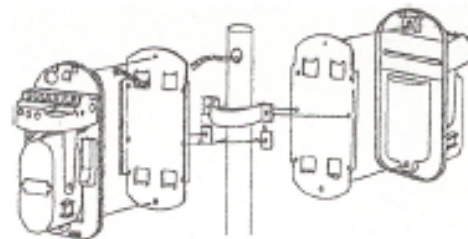
## на столбе

1. Протяните провода через отверстие для проводов в столбе (диаметр столба 38-48 мм.).



2. Протяните провода через конструкцию датчика и прикрепите датчик к крепежной пластине

Двустороннее крепление

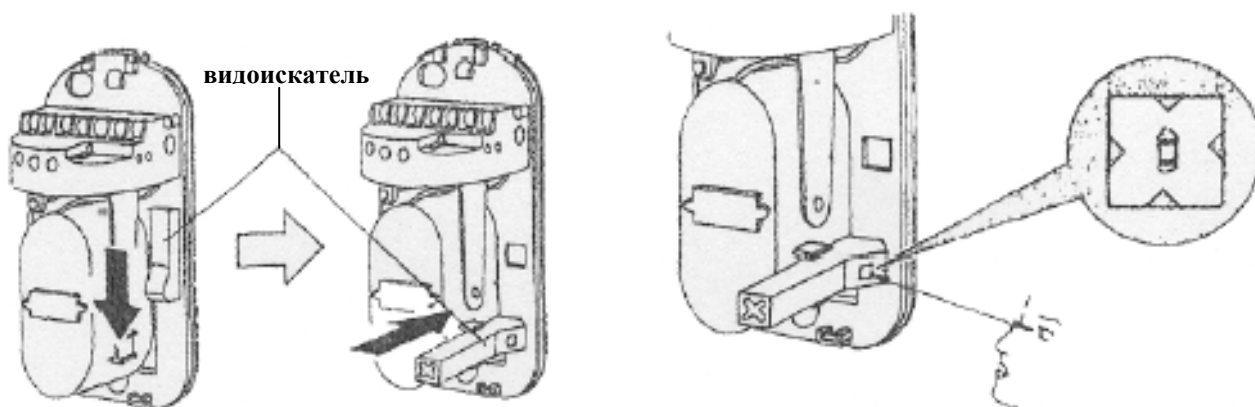


3. Закрепите устройство на столбе. Подсоедините провода к соответствующим клеммам

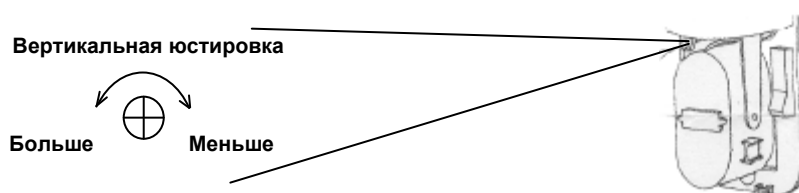
# 4

## Настройка положения оптической оси

<p>1. Снимите крышки приемника и передатчика и подключите питание к этим устройствам</p>	<p>2. В каждом устройстве переведите видоискатель из его обычного положения в положение, показанное на рисунке. Используйте это устройство на передатчике или на приемнике (см. рис.).</p>	<p>3. Посмотрите через окошечко видоискателя передатчика с расстояния около 10 см. Отрегулируйте угол по горизонтали и (используя маленькую отвертку) угол по вертикали. Если оптическая ось передатчика находится в правильном положении, то изображение приемника будет находиться в центре окошечка видоискателя (см. рис.).</p>
--	--	---

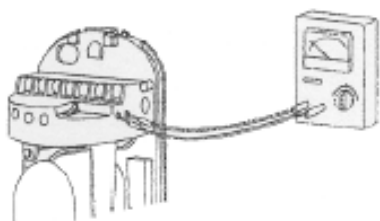


4. Повторите п. 3 для приемника. Если изображение передатчика будет находиться в центре окошечка видоискателя, то должен загореться индикатор **GOOD** (зеленый) в подтверждение правильной настройки (если индикатор не загорается, аккуратно повторите с большей тщательностью п. 3, 4).



### Примечание

Яркость светодиода **LEVEL** (красный) приемника будет изменяться в зависимости от точности регулировки. Чем точнее регулировка, тем ярче горит светодиод.



Наилучшая настройка положения оптической оси может быть достигнута при правильном подключении напряжения вольтметра.

1. Вставьте измерительные контакты вольтметра в клеммы для измерения как показано на рисунке (обратите внимание на полярность, так как измеряется напряжение постоянного тока).
2. Настройте угол по горизонтали как положение соответствующее максимальному показанию вольтметра. Аналогичным способом настройте угол по вертикали по максимальному сигналу. Будьте внимательны, чтобы ваши руки во время измерения не прерывали луч.

## 5 Настройка времени прерывания

Установка времени прерывания производится в результате регулировки контроля времени прерывания в соответствии с рисунком справа.

Время прерывания должно быть уста-

новлено несколько меньшим чем время достаточное для обнаружения объекта, однако, нужно принимать во внимание условия окружающей среды, так как настройка времени прерывания не должна быть слишком маленькой, чтобы избежать ложных срабатываний (от птиц или колышущихся элементов).

				
	шкала 1	шкала 2	шкала 3	шкала 4
	Быстрый бег с максимальной скоростью (6.9 м/с)	Быстрая ходьба	Обычный шаг (0.7 м/с)	Медленное движение (0.3-0.5 м/с)

## 6 Подтверждение работоспособности

После проведения всех настроечных процедур убедитесь в правильности работы устройства прогулочным тестом. Обратите внимание на индикацию светодиодов во время прогулочного теста (см. таблицу).

	Условия	Индикация
<b>Передачик</b>	Передача	Включен зеленый светодиод
<b>Приемник</b>	Наблюдение	Индикатор тревоги выключен
	тревога	Индикатор тревоги включен

Убедитесь в работоспособности тампер-контакта.

Убедитесь в работоспособности системы с надетыми защитными колпаками.

## 7

**Неполадки**

<b>Неполадки</b>	<b>Причины</b>	<b>Устранение</b>
Светодиод передатчика не горит	Неправильно подключено напряжение.	Проверьте подачу питания и подключение.
Светодиод приемника не горит	Неправильно подключено питание.	Проверьте подачу питания и подключение.
Светодиод тревоги не горит, даже когда оба луча перекрыты	ИК луч передатчика отражается от другого объекта и при этом попадает на приемник.	Удалить отражающий объект или изменить взаимное расположение передатчика и приемника.
	Оба луча перекрываются не одновременно.	Убедитесь в одновременном перекрытии лучей.
	Время перекрытия меньше чем установленное время.	Отрегулируйте перекрытие на большее время.
Не смотря на то, что светодиод тревоги загорается при перекрытии 2 лучей, тревога не срабатывает.	Обрыв или короткое замыкание сигнализационных проводов.	Проверить подсоединение
	Перегорел предохранитель в сигнализационной цепи.	Заменить предохранитель.
Индикатор тревоги не выключается.	Сбилась оптическая ось.	Подрегулировать оптическую ось.
	Существует помеха между передатчиком и приемником.	Удалить помеху.
	Загрязнение зеркальной поверхности приемника и передатчика.	Аккуратно почистить оптику.
Неустойчивая подача тревоги.	Плохое проводное соединение	Проверить подсоединение.
	Перепады питающего напряжения.	Проверить стабильность напряжения.
	Колеблющиеся помехи между передатчиком и приемником.	Удалить колеблющиеся помехи или изменить местоположение передатчика и приемника.
	Плохо закреплен чувствительный элемент.	Закрепить чувствительный элемент.
	Плохая регулировка оптической оси.	Подрегулировать оптическую ось.
	Стаи птиц или другие множественные предметы прерывающие лучи.	Подрегулировать время срабатывания.

## 8

Характеристики.

Модель		АВТ-30	АВТ-60	АВТ-80	АВТ-100
Эффективная дальность	снаружи	30 м.	60 м.	80 м.	100 м.
	внутри	90 м.	180 м.	240 м.	300 м.
ИК луч		2 луча			
Принцип срабатывания		Одновременное прерывание 2 лучей			
Излучатель		ИК светодиод			
Регистрируемое время прерывания		50-700 мсек.			
Тревожный выход		Реле, перекидной контакт (НЗ/НО) 0,5 А на 30В.			
Напряжение питания		DC 10.5-28 В.			
Дежурный ток		40 мА макс.	55 мА макс.	65 мА макс.	65 мА макс.
Рабочая температура		от -25°C до + 55°C			
Размеры		171 x 82 x 77 мм.			
Тампер контакт		Реле, НО			
Регулировка оптической оси по горизонтали		180° (±90°C)			
Регулировка оптической оси по вертикали		20°C (±10°)			
Оптическая настройка		По окошечку видоискателя			
Дополнительно		Регулировка по светодиоду и величине сигнала вольтметра			
Материал		пластик			
Вес		по 300 г. (как передатчик, так и приемник)			