

## ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

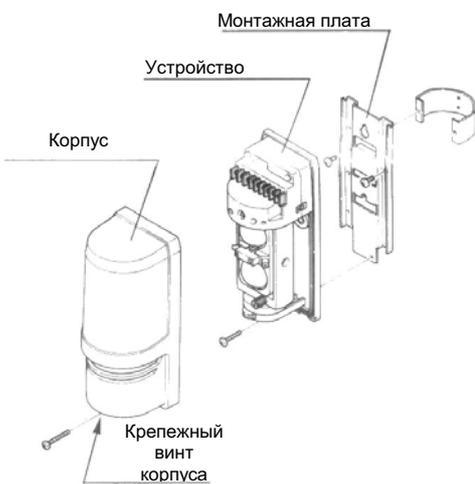
## AX-100PLUS, AX-200PLUS, AX-100ALPHA, AX-200ALPHA

Пожалуйста, полностью прочтите эту инструкцию перед началом установки.

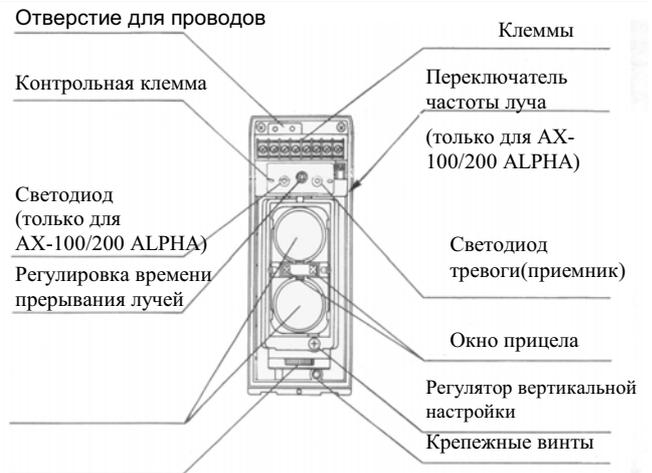
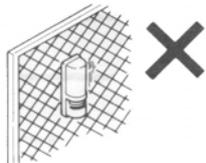
Фотоэлектрические извещатели выдают сигнал тревоги, когда одновременно пересекаются верхний и нижний невидимые инфракрасные лучи. Рабочая дальность между передатчиком и приемником для AX-100PLUS/100ALPHA - 30м, для AX-200PLUS/200ALPHA - 60м

**ВОЗМОЖНОСТИ**

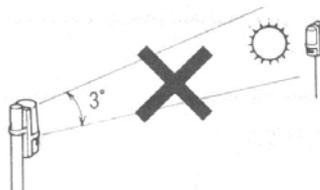
- Светодиод уровня настройки  
Точная и надежная облегченная настройка с помощью светодиодов; на приемнике AX-100/200PLUS: светодиод тревог расположен внутри корпуса и в окне прицела AX-100/200ALPHA: светодиод тревог и светодиодный индикатор внутри корпуса и только светодиодный индикатор в окне прицела
- Антиобмораживаемый корпус  
: Предотвращает блокирование лучей из-за инея, тумана или конденсата
- Регулировка времени прерывания луча  
: Эта функция позволяет подобрать подходящее время прерывания луча для любой среды
- Регулировка угла настройки  
: Оптическая настройка осуществляется горизонтально и вертикально
- Дополнительные принадлежности  
: Обогреватель (HU-2), задняя крышка (BC-2)
- Выбираемая частота лучей  
: Перекрестное воздействие исключается выбором одной из 4-х частот лучей. Используется при стыковке извещателей или для очень длинных участков.(для AX-100/200ALPHA)
- "Сухой контакт"
- Сертификат UL
- Контрольные клеммы

**1. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ**


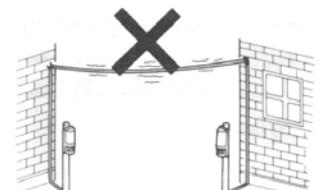
КРЕПЕЖНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
Винты (4 x 20, саморезы) x 4 шт.
Винты (M4 x 14) x 4 шт.
U-образный хомут x 2 шт.


**2. ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ**


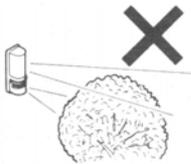
Монтировать только на твердую поверхность



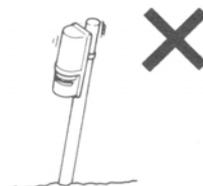
Исключать прямое попадание лучей света на внутреннюю оптику



Избегать воздушной проводки



Не устанавливать устройства в местах сезонного роста ливной и кустарников, способных заблокировать детектор



Крепежный столбик должен иметь крепкое основание с минимальными вибрациями верхней части

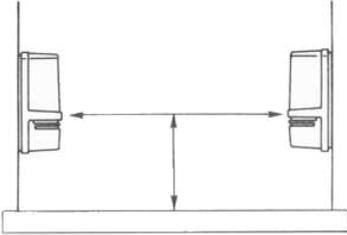
Для внутреннего использования проводка идентична установке телефона или интеркома. Для внешней проводки в некоторых случаях может оказаться необходим экранированный кабель и его прокладка в земле



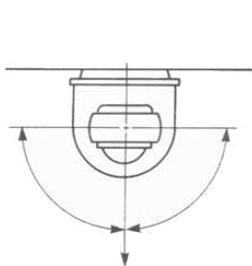
### 3. Метод установки

#### а. Основание

##### 1 Рабочая дальность и высота установки

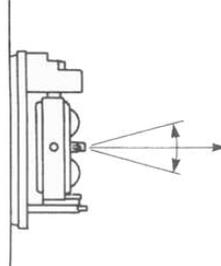


##### 2 Угол настройки Горизонтально



180° (±90°)

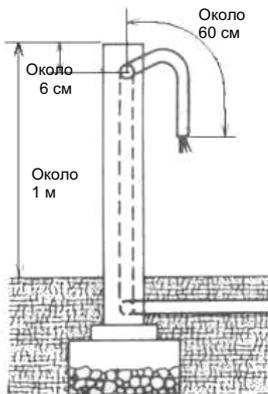
##### Вертикально



10° (±10°)

##### 3 Крепление на стойку

- Диаметр должен быть 43 – 48 мм
- Длина кабеля, выходящего из стойки должна быть около 60 см



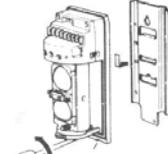
- Направить передатчик и приемник лицом друг к другу

#### б. Метод установки

##### 1

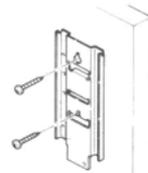


Винт крепежа крышки



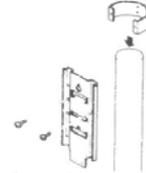
Крепежные винты основания

##### 2 Крепление на стене



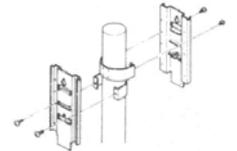
Пропустить кабель через кабельное отверстие на монтажной плате и присоединить плату к стене шурупами

##### На стойке



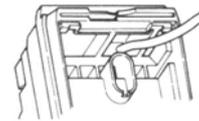
Разместить хомут сверху стойки. Пропустить кабель через кабельное отверстие на монтажной плате. Прикрепить монтажную плату и хомут винтами

##### Два извещателя на одной стойке ("спина к спине")



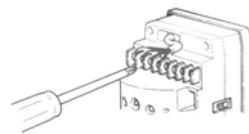
Зафиксировать два хомута один под одним на стойке, два извещателя могут быть установлены "спина к спине" на одной высоте

##### 3

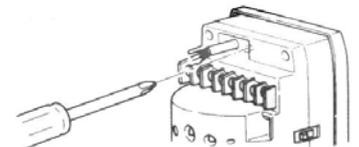


Протянуть кабель через кабельное отверстие, поместить прибор на монтажную плату, вставив крючок сверху, переместить прибор по монтажной плате вниз, и закрутить монтажный винт

##### 4



- Присоединить провода к клеммам (см раздел 4 "Клеммы и разводка кабелей")



- Прodelать отверстие в резиновом уплотнителе по метке справа, если используется вторая кабель

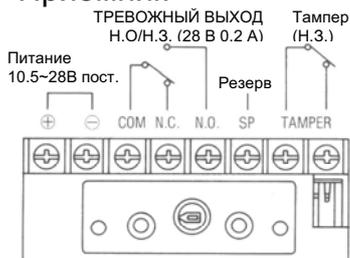
##### 5



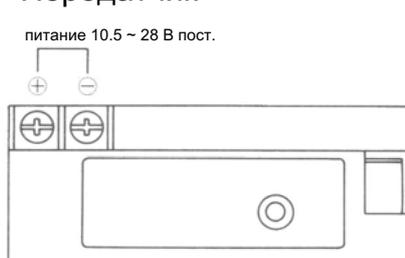
После проверки оптической регулировки и операций настройки (см. п. 5 "Оптическая настройка") установите крышку на место и зафиксируйте винтом.

### 4. Клеммы и разводка кабелей

#### Приемник



#### Передатчик



#### Длина кабельных трасс:

- Когда подключаются два или более устройств в общем шлейфе общая длина кабельной трассы определяется делением длин, указанных ниже на количество устройств в шлейфе.
- Длина кабелей питания не должна превышать длин, указанных ниже:

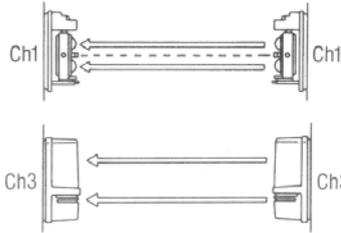
РАЗМЕР КАБЕЛЯ	12 В ПОСТ.	24 В ПОСТ.
AWG22 (0.33mm <sup>2</sup> )	500m	2500m
AWG20 (0.52mm <sup>2</sup> )	800m	4000m
AWG18 (0.83mm <sup>2</sup> )	1200m	6000m
AWG16 (1.31mm <sup>2</sup> )	2000m	10000m



## 5. Оптическая настройка

Надежность фотоэлектрического извещателя зависит от уровня оптической настройки. Используя следующий метод: убедитесь, что достигнуто максимальное напряжение с помощью вольтметра.

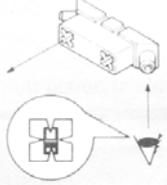
Выбор частоты передачи



Использовать переключатель выбора частоты (только для AX-100/200 ALPHA)

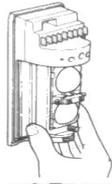
• См. часть 6 "Выбор частоты луча"

Вертикальная и горизонтальная настройка



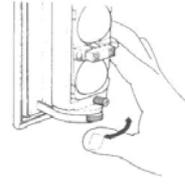
Глядя через видоискатель, поместить противоположный извещатель в центре окна с помощью горизонтальной и вертикальной настройки

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА  
Грубая настройка



Нацелить линзы приемника и передатчика одна на другую, закрепив держателем, и поворачивать слева на право

Точная горизонтальная настройка

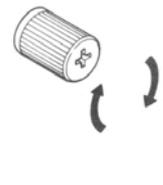


Глядя через видоискатель, поворачивайте колесо горизонтальной настройки

ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА  
Точная вертикальная настройка



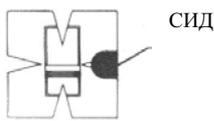
Глядя через видоискатель, поворачивайте колесо вертикальной настройки пальцами или отверткой



Поворот вертикальной настройки вправо передвигает линзу вверх, поворот вертикальной настройки влево сдвигает линзу вниз

AX-100PLUS  
AX-200PLUS

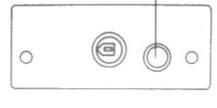
Проверка по светодиоду тревог



СИД

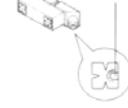
светодиод на корпусе

светодиод тревог



светодиод на корпусе

светодиод внутри окна прицела  
светодиод тревог



светодиод внутри окна прицела

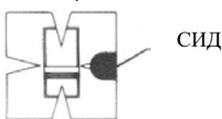
состояние светодиод тревоги

**светодиод включен** ; энергия луча не доходит от передатчика до приемника  
**светодиод не включен**: энергия луча доходит от передатчика до приемника

• Перед тем как переходить к п. 4, убедитесь, что светодиод не горит

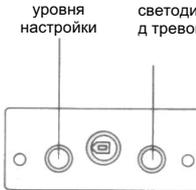
AX-100PLUS  
AX-200PLUS

Проверка по светодиоду уровня настройки



СИД

**Проверкой светодиода на корпусе или внутри окна прицела достигается настройка. Не забудьте достигнуть максимального значения напряжения, используя вольтметр для появления стабильного луча**



светодиод уровня настройки

светодиод д. тревог



светодиод уровня настройки

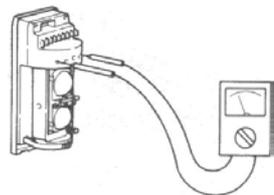
состояние светодиода уровня настройки

**светодиод тревог**  
**светодиод включен** ; энергия луча не доходит от передатчика до приемника  
**светодиод не включен**: энергия луча доходит от передатчика до приемника

Перед тем как переходить к п. 4, убедитесь, что светодиод не горит

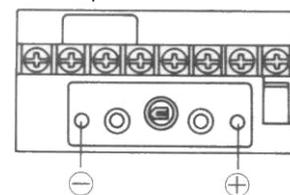
Глядя в видоискатель приемника произвести точную горизонтальную и вертикальную настройку. Передатчик должен быть размещен в центре и светодиод должен быть выключен

Проверка с контрольных клемм

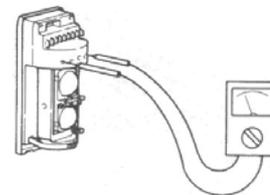


Подключить вольтметр к соответствующим контрольным клеммам (+) и (-)

После настроек путем контроля за светодиодом проверьте напряжение на контрольных клеммах с помощью вольтметра.



Контрольные клеммы расположены на передней части приемника



Установить диапазон измерения вольтметра 5-10 В пост. тока.

Уровень настройки лучей можно проверить по следующей таблице. Убедитесь в том, что уровень настройки не менее 2.5 В.

Контрольные; клеммы	Уровень настройки
Более 2.5В	Отлично
2 -25В	Хорошо
1.5-2В	Посредственно
1.0 -1.5В	Требуется перенастройка
Менее 1.0В	Плохо

Для внутреннего использования уровень настройки должен быть не хуже 2.5 В

- (а) Проверить, что тревожный Светодиод не горит.  
(б) Если светодиод горит, даже если лучи не заблокированы, необходимо перенастроить детекторы и проверить проводку  
(с) После точной настройки убедитесь, что извещатель работает правильно. Провести рабочий тест КАКМИНИМУМ В 3-Х МЕСТАХ:
- Перед передатчиком
  - Перед приемником
  - Посередине между приемником и передатчиком.



## 6. Выбираемая частота лучей (только для AX-100/200 ALPHA)

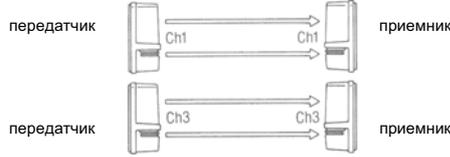
### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА ЧАСТОТЫ



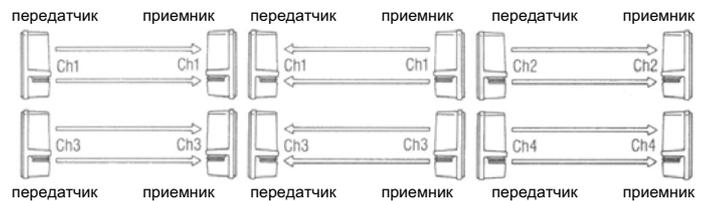
Выбор частоты может быть использован для избежания нежелательных перекрестных воздействий, когда несколько детекторов используется на протяженной дистанции или при стыковке извещателей.

- Для выбора одной из 4-х частот используйте переключатель
  - Убедитесь, что на приемнике и передатчике, направленных лицом друг к другу, установлен одинаковый код.
- ВАЖНО** Всегда используйте каналы, разнесенные на 2, когда стыкуете извещатели один над другим.  
Например: на верхней паре извещателей установлена частота 1, а на нижней паре – 3

### 1 Стыковка пары извещателей



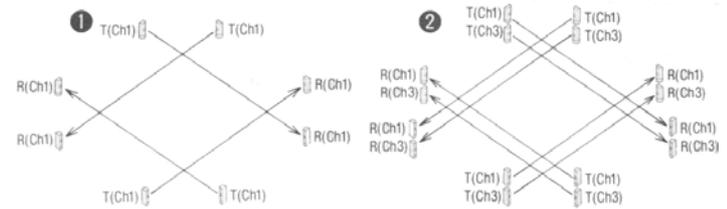
### 3 Стыковка пар извещателей на длинной дистанции



### 2 Длинная дистанция

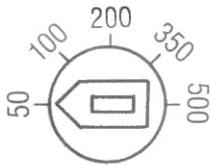


### 4 Защита периметра

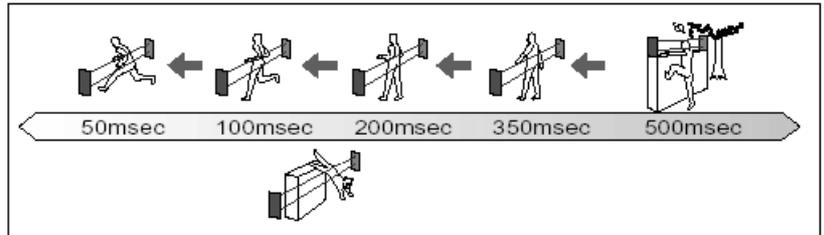


## 7. Регулировка времени прерывания лучей

Время прерывания лучей регулируется на приемнике. Это позволяет привести чувствительность детектора в соответствие с окружающими условиями. Более продолжительное время прерывания снижает чувствительность



(m sec)



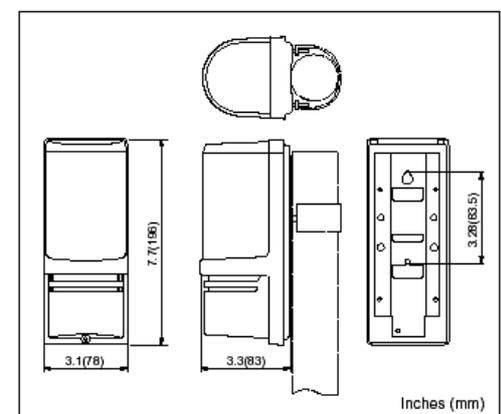
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Показанная выше скорость – это максимальная детектируемая скорость для каждой установки. Более высокая скорость не будет детектироваться. Там где лучи могут быть прерваны птицами и какими-либо предметами, поднимаемые ветром, установить более длительный период прерывания

## 8. Спецификации

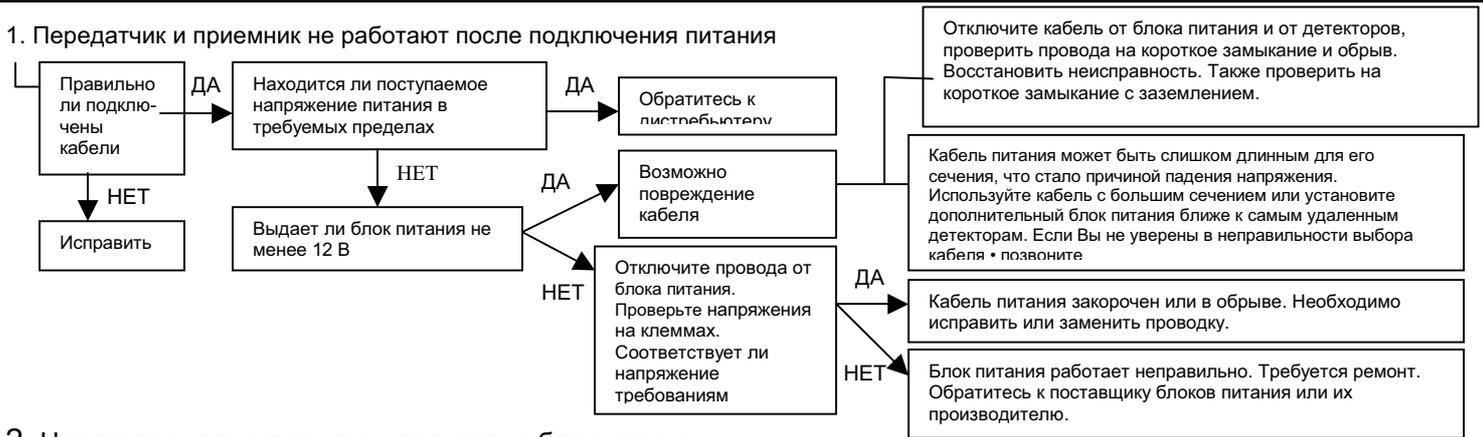
МОДЕЛЬ	AX-100 PLUS	AX-200PLUS	AX-100ALPHA	AX-200ALPHA	
Метод извещения	инфракрасный лучевой				
Дальность	Улица	30м	60м	30м	60м
	Внутри	60м	120м	60м	120м
Макс. дальность	300м	600м	300м	600м	
Характер луча	Импульс инфракрасный				
Выбор частоты луча	4 канала (автоматическая синхронизация)				
Период прерывания	50 - 500мсек (выбирается)				
Питание	10.5 - 28 В пост.				
Ток (передатчик + Приемник)	В рабочем режиме 40 мА максимально		В рабочем режиме 46 мА максимально В режиме настройки 46 мА максимально		
Время тревоги	2 сек. номинал				
Тревожный выход	Нормально закрытый/ Нормально открытый (28В, 0.2 А макс.)				
Тампер	Нормально закрытый				
Рабочая температура	- 35°C ~ + 50°C		- 35°C ~ + 50°C		
Влажность	95% макс.				
Угол настройки	±5° по вертикали		±90° по горизонтали		
Крепление	На стену или столб				

## 9. Размеры

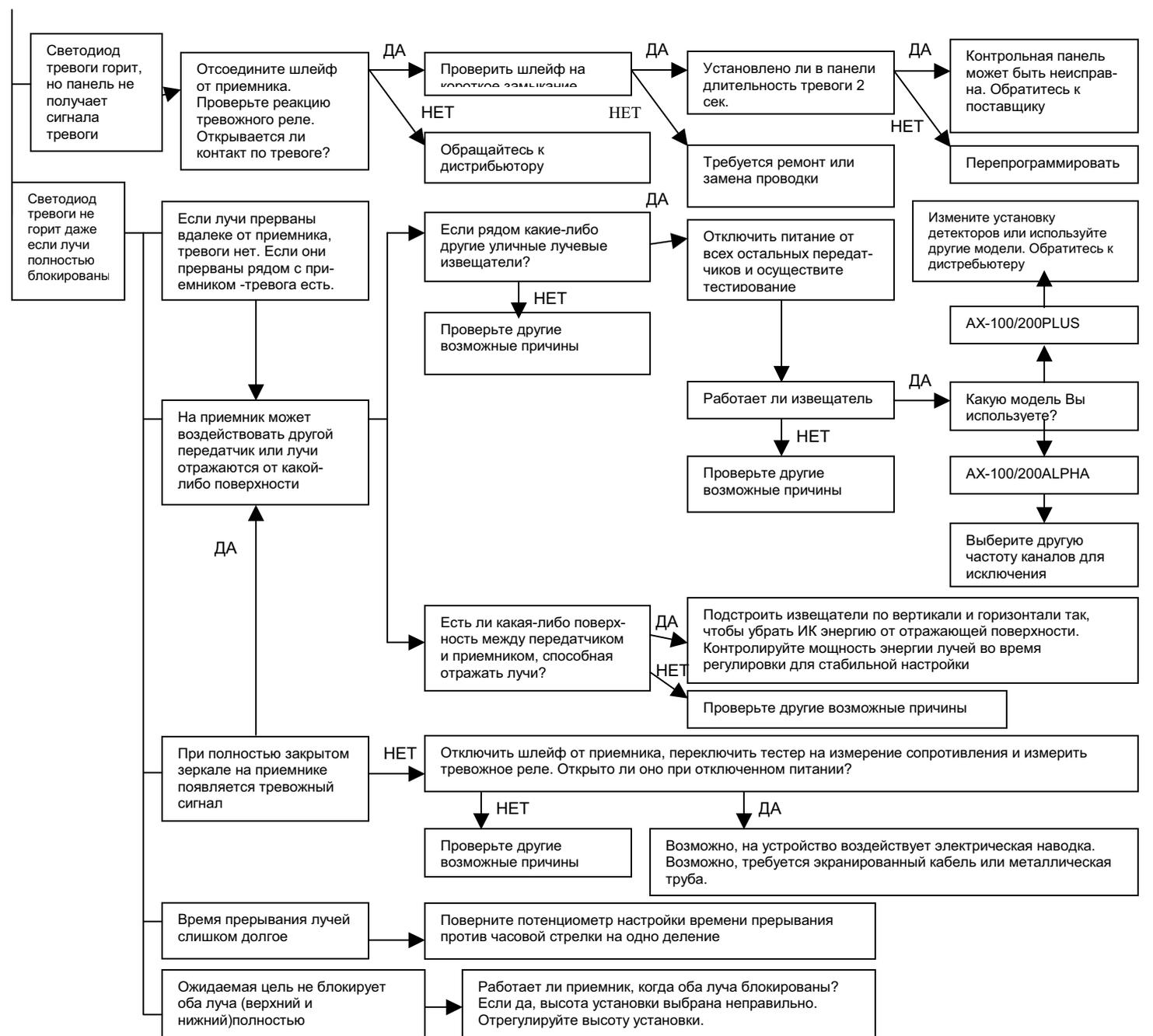


## 10. Разрешение проблем

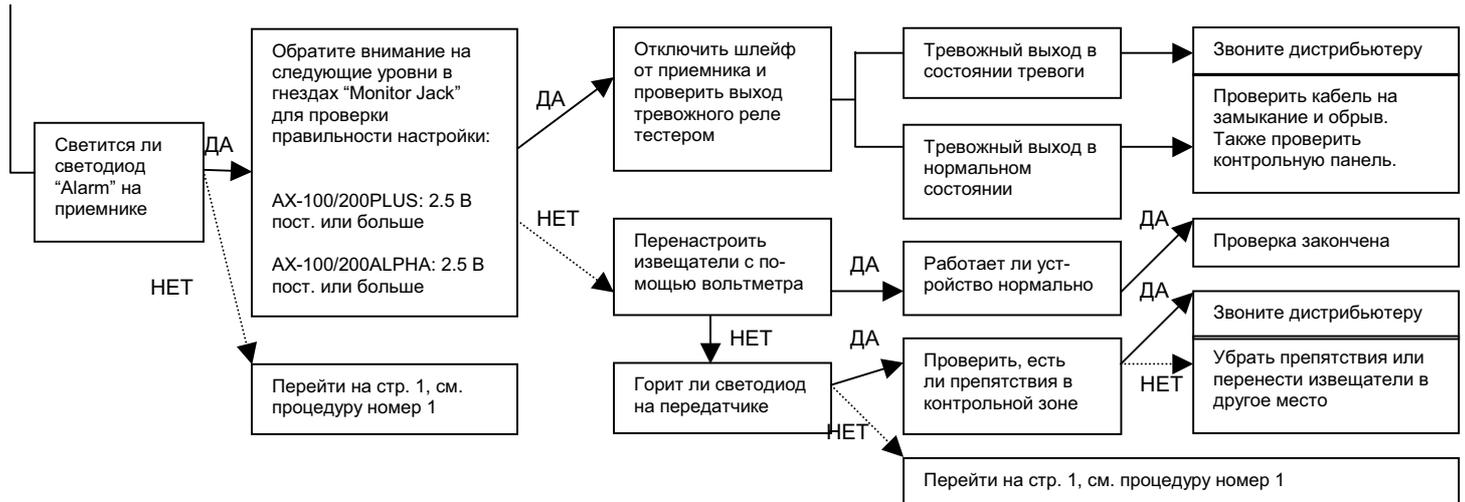
### 1. Передатчик и приемник не работают после подключения питания



### 2. Нет тревоги даже если лучи полностью блокированы



### 3. Есть сигнал тревоги даже если лучи не блокированы



### 4. Ложные срабатывания



#### Важно:

Причиной большинства ложных срабатываний является плохая настройка. Когда настраиваете уличные извещатели, уровень настройки должен быть не хуже "EXEL" для нормальной работы системы!! Обратите внимание в инструкции на необходимые для правильной работы показания на клеммах "Monitor Jack".

