

# DX-40, DX-60, DX-40 PLUS, DX-60 PLUS

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### DX-40, DX-60, DX-40 PLUS, DX-60 PLUS

- Технология формы микроволновой зоны (запатентовано)
- Мультифокусная оптика (запатентовано)
- Логика счетверенных зон (запатентовано)
- Функция самотестирования
- Автоматическая температурная компенсация
- Простота настройки микроволновой зоны
- Экранированная оптика
- Три СИД на корпусе
- Выключатель работы СИД

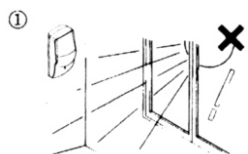
### Только для DX-40 PLUS, DX-60 PLUS

- Отдельный релейный выход для режима самотестирования
- Память тревог
- Вход управления СИД

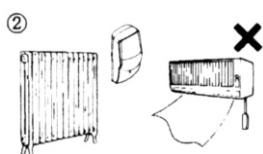
### Опции

- FA-1W : Настенный кронштейн с регулировкой по горизонтали от  $-45^\circ$  до  $+45^\circ$  и по вертикали от  $0$  до  $20^\circ$
- FA-3 : Компактный настенно-потолочный кронштейн с регулировкой по горизонтали от  $-45^\circ$  до  $+45^\circ$  и по вертикали от  $0$  до  $10^\circ$

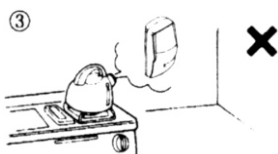
## 1. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ МЕСТА УСТАНОВКИ



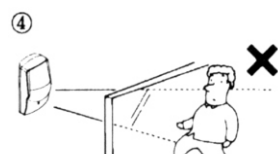
Избегайте попадания на детектор прямого солнечного света



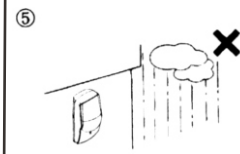
Не устанавливайте детектор вблизи от нагревательных приборов



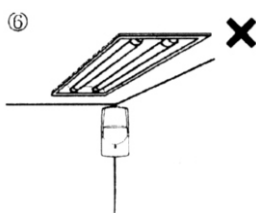
Не устанавливайте в местах с повышенной влажностью



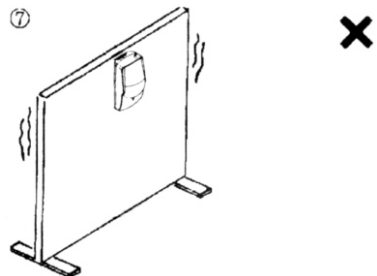
Не устанавливайте блокирующие решетки и экраны



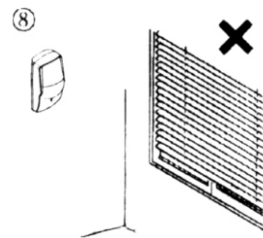
Не устанавливайте детектор на улице



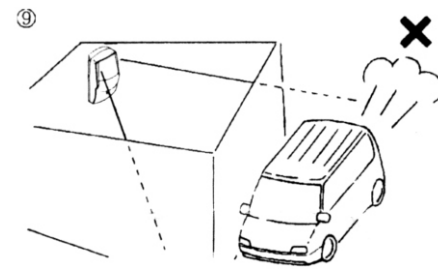
Не устанавливайте прибор около люминесцентных ламп



Не устанавливайте детектор на неустойчивое или вибрирующее основание.

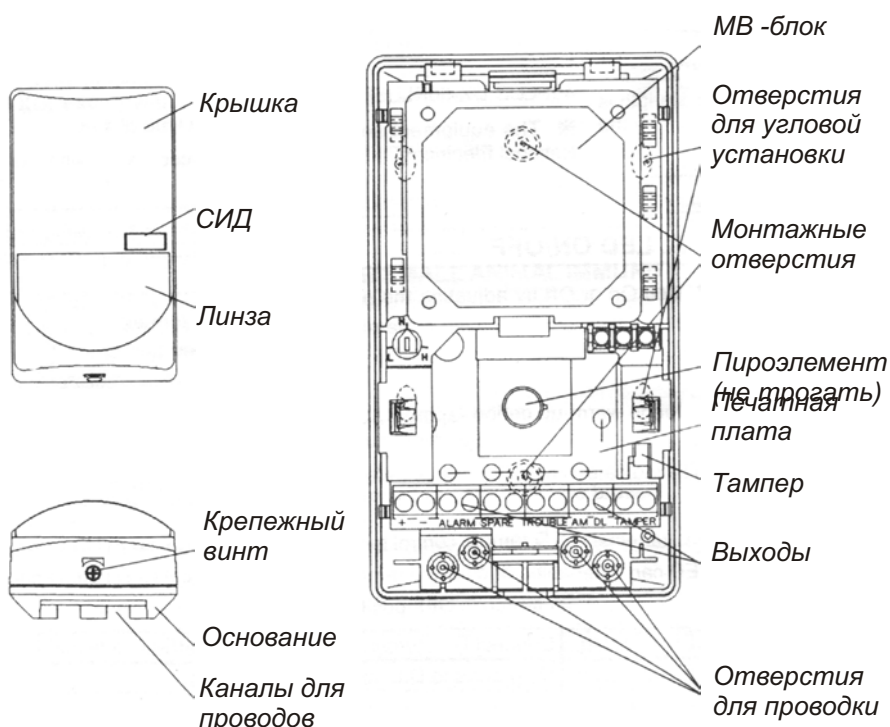


Исключите попадание в область детекции постоянно движущихся предметов.



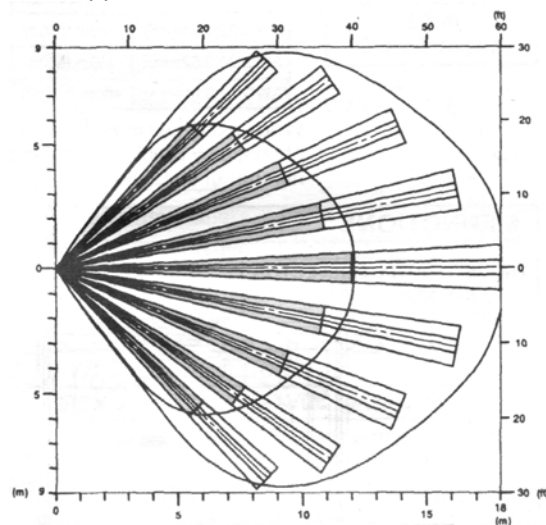
Не направляйте прибор в сторону внешних областей с интенсивным движением.

## 2. УСТРОЙСТВО

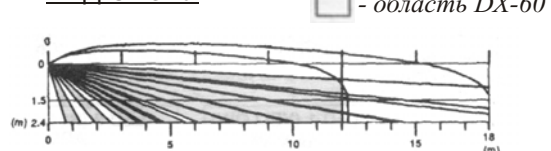


## 3. ОБЛАСТЬ ДЕТЕКЦИИ

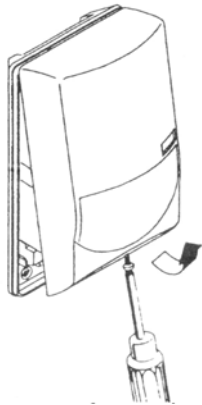
### ВИД СВЕРХУ



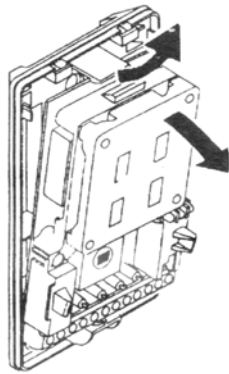
### ВИД СБОКУ



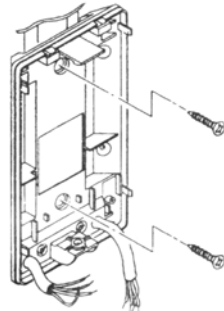
## 4. УСТАНОВКА



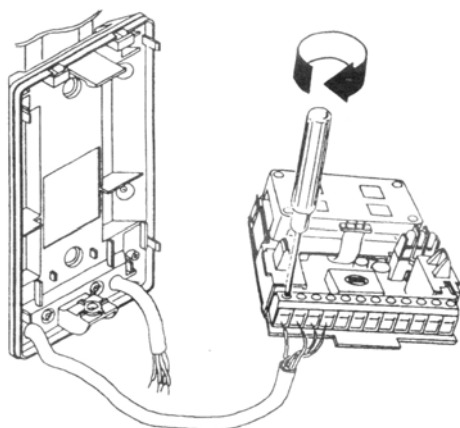
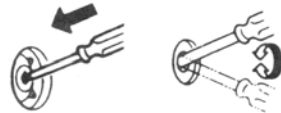
Отверните крепежный винт и снимите крышку.



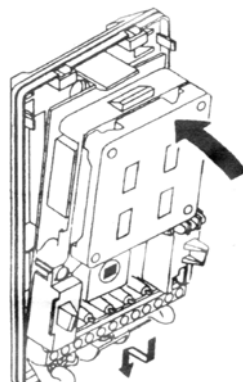
Освободите защелку в верхней части корпуса и выньте рабочий блок.



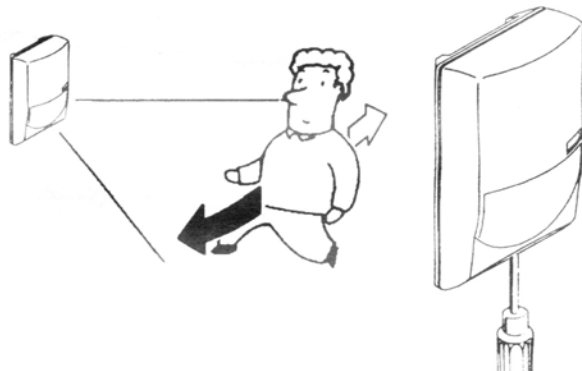
Протяните провода через отверстия в основании корпуса напротив монтажного разъема. Закрепите основание с помощью прилагаемых крепежных винтов. Для установки защиты от срабатывания на мелких животных используйте рекомендации раздела 6-Е. При использовании кронштейна проверьте соответствие положения монтажного отверстия.



Подсоедините провода согласно разделу 5.



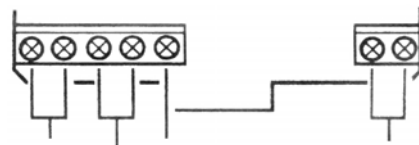
Вставьте плату в основание. Подключите питание. Прибор должен прогреться в течении 30 секунд.



Проведите рабочее тестирование и сделайте необходимые регулировки согласно инструкциям, изложенным в разделе 6. Установите крышку с помощью крепежного винта.

## 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДКИ

DX-40, DX-60



Вход питания Резерв Тампер (Н.З.)

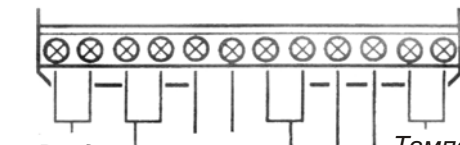
Тревожный выход и выход сигнала неисправности (Н.З.)

Длина шлейфов питания не должна превышать следующих величин

Сечен. \ Напр.	DX-40, DX-60		DX-40 PLUS, DX-60 PLUS	
	12 В	14 В	12 В	14 В
0.33 мм <sup>2</sup> (AWG 22)	160 м	320 м	140 м	280 м
0.52 мм <sup>2</sup> (AWG 20)	250 м	500 м	220 м	440 м
0.83 мм <sup>2</sup> (AWG 18)	400 м	800 м	350 м	700 м

При подключении двух или более устройств на один шлейф, его максимальная длина определяется как частное от деления табличного значения на количество подключаемых модулей.

DX-40 PLUS, DX-60 PLUS



Вход питания Резерв (не замкн) Тампер (Н.З.)

Тревожный выход (Н.З.)

Упр вход

Память тревог  
Выход сигнала неисправности (Н.З.)

## 6. ФУНКЦИИ

Переключатель неисправности (только для DX-40, DX-60)

Переключатель микроволнового диапазона детекции

Регулятор чувствительности

Желтый СИД (для МВ части)

Переключатель режима детекции

Переключатель памяти тревог (для DX-40 PLUS, DX-60 PLUS)

Вкл./Выкл. СИД

Зеленый СИД (для ПИК части)  
Красный СИД (тревога и память тревог)

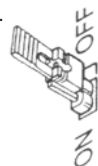
### 6-А. ВКЛ./ВЫКЛ. СИД

Переключение производится с помощью перемычки. СИД будет работать вне зависимости от положения перемычки в следующих случаях:

- 1) В период разогрева (~30 секунд)
- 2) Индикация памяти тревог
- 3) Индикация состояния неисправности

\* Упр вход/Вход ДУ СИД (только для DX-40 PLUS, DX-60 PLUS) СИД может управляться дистанционно с контрольной панели через упр вход. Установите перемычку в положение выкл (OFF).

СИД включен	Подключите упр. вход к "земле".
СИД выключен	Не заземляйте упр. вход.



Настройка МВ зоны производится с помощью переключателей

диапазона и регулятора чувствительности

1) Установите переключатель диапазона в одно из следующих положений, исходя из размеров помещения

LONG (дальний) : 10 - 12 метров

SHORT (короткий) : 5 - 9 метров

2) Вначале регулятор чувствительности должен находиться в положении "L". Затем, в процессе рабочего тестирования, опытным путем устанавливается его оптимальное положение.

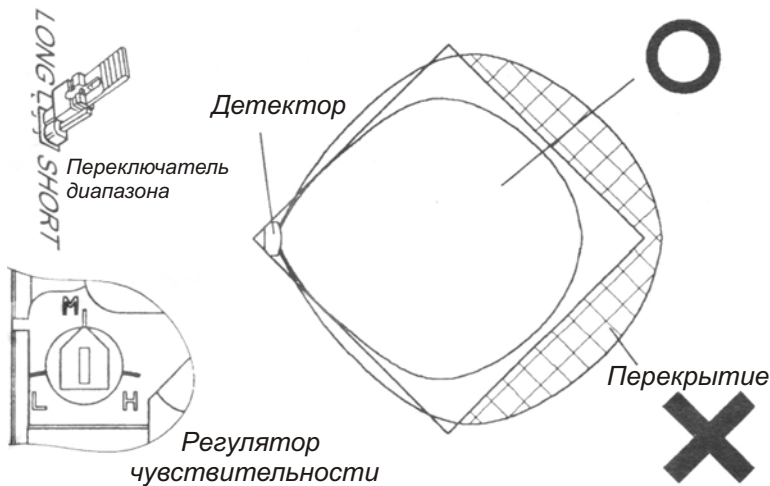
Таблица соответствия положения переключателя и регулятора.

ПЕРЕК-ЛЬ ДИАПАЗОНА		Short	Short	Short	Long	Long	Long
РЕГУЛЯТОР ЧУВСТ-ТИ		L	M	H	L	M	H
ОБЛАСТЬ ДЕТЕКЦИИ	<b>DX-40, DX-40PLUS</b>	5 м	7 м	9 м	10 м	11 м	12 м
	<b>DX-60, DX-60PLUS</b>	6 м	9 м	12 м	12 м	15 м	18 м

Обязательно проведите рабочее тестирование!

#### ВНИМАНИЕ

Если установленная область детекции перекрывает размеры охраняемого помещения, то возможны ложные срабатывания, вызванные внешними объектами.



## 6-С. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Детекторы серии DX-40, DX-60 автоматически производят контроль состояния микроволновой и ПИК детекции.

### 1) Обнаружение отсутствия ПИК детекции

• Описание функционирования

Когда что-либо блокирует ПИК детекцию в непосредственной близости от детектора (ближе 20 см) на время около 30 сек, например бумага, датчик генерирует сигнал неисправности.

• Сброс сигнала неисправности

Удалите блокирующий материал и проведите рабочее тестирование. Если ПИК детектор функционирует нормально, то сигнал неисправности будет автоматически обнулен.

• Предупреждения

- Не отключайте питание детектора, когда он находится в состоянии детекции неисправности. (Это обнулит признак неисправности, даже если не удален блокирующий материал).  
- Детектор не реагирует на блокировку в зоне > 20 см.  
- Сигнал неисправности вырабатывается только в том случае, если блокирующий материал установлен в пределах 20 см от детектора и отражает микроволновое излучение. Если выполняется данное условие, то прибор в течении 30 секунд ожидает срабатывания ПИК детектора. В случае отсутствия ПИК детекции посылается сигнал неисправности.

### 2) Обнаружение отсутствия МВ детекции

• Описание функционирования

Данная функция контролирует форму сигнала ПИК и МВ детекции человека и отслеживает возникновение неполадок в МВ части прибора. Анализ занимает от 10 до 20 минут.

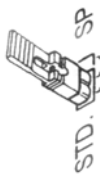
## 6-D. РЕЖИМ ДЕТЕКЦИИ

Выберите положение STD (стандартное) или SP (специальное) в зависимости от окружающих условий.

**STD** : Используйте эту установку. Сигналы анализируются дважды. Этот режим характеризуется высокой надежностью и точностью детекции.

**SP** : Режим для сложных окружающих условий с движущимися объектами в зоне детекции (например, домашними животными).

Сигналы анализируются 4 раза для повышения надежности. Во время рабочего тестирования реакция может оказаться несколько замедленнее, чем в режиме STD.



Переключатель режима детекции

## 6-E. "АЛЛЕЯ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ" (только для DX-40 и DX-40 PLUS)

1. Данная функция наиболее эффективна для животных ростом < 60 см.
2. Инструкция по установке
  - а) Установите переключатель режима детекции в положение SP.
  - б) Установите детектор на высоте 2.1 - 2.4 м (лучше ближе к 2.4 м)
  - в) Не устанавливайте прибор под углом к полу, только прямо на стене или в углу.
  - г) Ограничьте дальность обзора детектора 12-ю метрами во все направления.
  - д) Если животные имеют возможность перемещаться под столами, стульями, то надежность защиты от ложных срабатывания снижается. Данная проблема устраняется более точной регулировкой зоны детекции.

МВ схема "Сторожевой Пёс"  
При отказе МВ части прибор автоматически переключается в резервный режим. В этом режиме ПИК детектор функционирует независимо от установок на защиту от ложных срабатываний. Для повышения надежности прибор (согласно разделу 6-D) переключается в специальный режим (SP).

### 3) Сигнализация о неисправностях

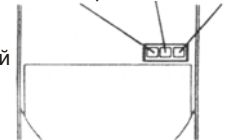
При возникновении неполадок, пока не будет обнулен признак неисправности (например, удален блокирующий предмет) непрерывно происходит следующее.

• Светодиодная индикация

Отсутствие ПИК детекции : мерцание желтого и зеленого СИД.

Отсутствие МВ детекции : мерцание желтого и красного СИД.

Желтый Красный Зеленый



• Релейные выходы

**DX-40, DX-60**

Сигналы неисправности подаются через тревожные выходы.



Переключатель сигналов неисправности (только для DX-40 и DX-60)

Положение переключателя	Тревожный выход
ON (вкл.)	Активируется
OFF (выкл.)	Не активируется (только СИД)

**Примечание:** Если переключатель установлен в положение ON (вкл) и детектор перешел в режим сигнализации о неполадке, от тревожный выход будет оставаться в открытом состоянии. В этом случае прибор не сможет функционировать в режиме только ПИК детекции. Если требуется только ПИК режим, то переключатель должен быть установлен в положение OFF (выкл), тогда неполадки будут отражаться только СИД.

**DX-40 PLUS, DX-60 PLUS**

Сигналы неисправности подаются на выходы неисправностей (TROUBLE). По очереди мерцают желтый и зеленый СИД.

## 6-F. ПАМЯТЬ ТРЕВОГ (только для DX-40 PLUS, DX-60 Plus)

Для использования памяти тревог необходимо использовать панель, совместимую с данной функцией.

Выберите тип управления "POSITIVE" или "NEGATIVE".

Соедините выход памяти тревог (А М) с аналогичным на контрольной панели. Проверьте напряжение выходного сигнала в активированном режиме.

Позиция	Negative	Positive
Активировано	0-1 пост. (земля)	Откр или 5..8В пост
Деактивировано	Откр или 5..8В пост	0-1 пост. (земля)

\* "земля" - означает, что выход памяти тревог соединен с выводом питания (землей).

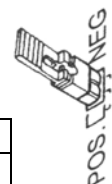
### ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПАМЯТИ ТРЕВОГ

При срабатывании детектора при активированной системе после ее деактивации, красный СИД продолжает гореть, сигнализируя о произошедшей тревоге

- Память тревог также функционирует и при отключенном СИД.
- Память тревог не работает при деактивации системы.
- После срабатывания памяти тревог, СИД и тревожный выход продолжают работать в нормальном режиме.

### СБРОС ПАМЯТИ ТРЕВОГ

Память тревог сбрасывается автоматически при деактивации системы.



## 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

### ПРОБЛЕМЫ ПРИ УСТАНОВКЕ

1. Прибор не работает	1.1 Не подано питающее напряжение 1.2 Неверное подключение проводки 1.3 Напряжение питания ниже допустимого предела	1.1.1 Подать питающее напряжение. 1.2.1 Исправить ошибки подключения. 1.3.1 Установить напряжение от 9 до 18В пост.
2. Прибор постоянно находится в режиме разогрева	2.1 Напряжение питания ниже допустимого предела	2.1.1 Установить напряжение от 9 до 18В пост.

### ПРОБЛЕМЫ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ

1. Желтый СИД не горит. (МВ часть не работает)	1.1 Проверьте положение переключателя СИД.	1.1.1 Увеличьте чувствительность.
2. Зеленый СИД не горит. (ПИК часть не работает)	2.1 Проверьте положение переключателя СИД.	2.1.1 Проверьте нет ли вблизи детектора блокирующих предметов. (Удалите их)
3. Желтый СИД горит даже в отсутствии людей в зоне детекции.	3.1 Возможно влияние сильного электромагнитного поля вблизи датчика. 3.2 Реакция на объекты, находящиеся за стенами. 3.3 Перемещение животных, занавесей.	3.1.1 Выключите создающие их устройства. 3.2.1 Выберите соответствующую дальность и чувствительность. 3.3.1 Удалите их из области детекции.
4. Зеленый СИД горит даже в отсутствии людей в зоне детекции.	4.1 На детектор направлен сильный поток воздуха или прямой солнечный свет. 4.2 Быстрое изменение температуры в зоне детекции.	4.1.1 Исключите эти воздействия. 4.2.1 Удалите объекты, вызывающие это.
5. Мигают красный и желтый СИД.	5.1 Отказ МВ блока.	5.1.1 Замените на исправный МВ блок.
6. Мигают зеленый и желтый СИД.	6.1 Блокирующие объекты перед детектором.	6.1.1 Удалите блокирующие предметы.
7. Нет выходного сигнала, хотя мигают зеленый и желтый (или желтый с красным) СИД.	7.1 Переключатель сигнала неисправности выключен. 7.2 Неверное подключение проводки. 7.3 Неисправность реле.	7.1.1 Установить в положение ВКЛ. 7.2.1 Исправить допущенные ошибки. 7.3.1 Заменить реле.
8. Нет выходного сигнала при горящем красном СИД.	8.1 Неверное подключение проводки. 8.2 Неисправность реле.	8.1.1 Исправить допущенные ошибки. 8.2.1 Заменить реле.
9. Красный СИД горит постоянно.	9.1 Неправильное подключение памяти тревог. 9.2 Несоответствие управляющего напряжения с контрольной панели.	9.1.1 Исправить допущенные ошибки. 9.2.1 Скорректировать управляющее напряжение.

\* Рекомендуется проводить настройку детектора раз в год.

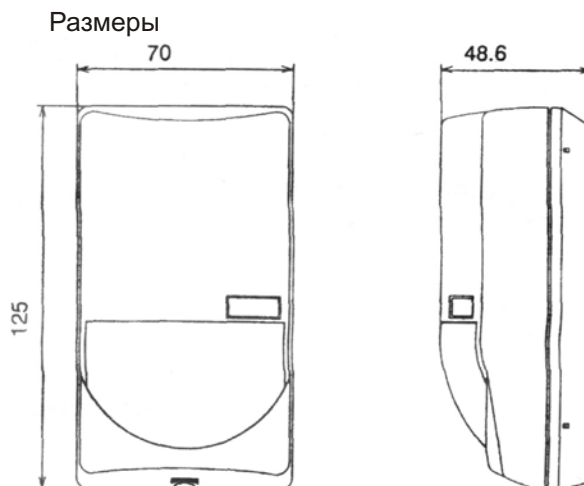
## 8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

### DX-40, DX-60

Метод детекции	Пассивный инфракрасный и микроволновый	
Модель	DX-40	DX-60
Область детекции	12мх12м, угол 85°	18мх18м, угол 85°
Зоны детекции	82 зоны (ПИК)	
Высота установки	1.5~2.4 м	1.8 - 2.4м
Чувствительность	2°С при 0.6 м/с, 12 м	2°С при 0.6 м/с, 18 м
Скорость объекта	0.3 - 1.5 м / сек	
Время тревоги	приблизительно 2 сек	
Тревожный выход	Н.З., 28В пост. 0.2А макс	
Выход тампера	Н.З., Открыт при снятой крышке	
Время прогрева	приблизительно 30 сек	
СИД	Мигают во время разогрева. <b>Красный</b> : Тревога, Память тревог и Неисправность. <b>Желтый</b> : МВ и Неисправность. <b>Зеленый</b> : ПИК и Неисправность.	
Питание	9 –18В пост.	
Ток потребления	12мА (норм.), 35мА (макс.) при 12В пост.	
Защита от ЭМИ	Нет тревоги при 30 В / м	
Рабочая температура	-10°С - +50°С	
Влажность	95 % макс.	
Частота МВ	10.525 ГГц	
Масса	150 грамм	

### DX-40 PLUS, DX-60 PLUS

Ток потребления	17мА (норм.), 40мА (макс.) при 12В пост.
Упр. Вход	Смотри секцию 6-А
Память тревог	Смотри секцию 6-F
Выход неисправности	Н.З., 28В пост. 2А макс.
МВ частота	10.525 ГГц



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