

# WST – 400/ WST – 400S

## Беспроводный датчик дыма



Инструкция по установке

### 1. ВВЕДЕНИЕ

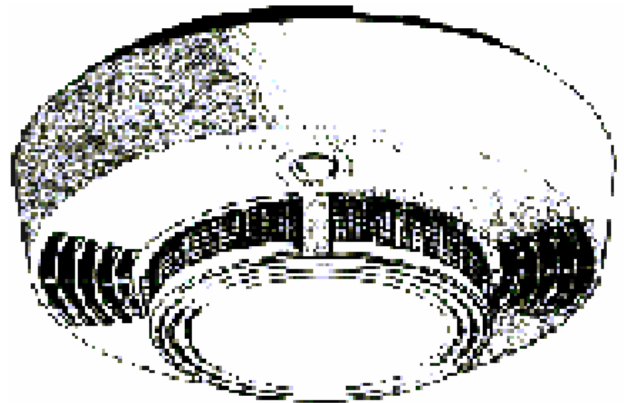
WST-400 состоит из датчика дыма, к которому добавлен радиопередатчик компании Visonic Ltd. Передатчик совместим с одно-, двух-, четырехканальным приемником компании Visonic Ltd. (WR-200, WR-200/2B, WR-200/4B).

WST-400S является полным аналогом WST-400 и работает только с приемниками системы SpiderAlert.

Источником питания для детекторов WST-400/WST-400S служат две девятивольтовые батареи, устанавливаемые внутри корпуса детектора.

При обнаружении дыма датчик приводит в действие передатчик. Передатчик в свою очередь посылает радиосигнал на приемник. Передача сигнала тревоги осуществляется в течении 2 секунд за передачу, с интервалом 60 секунд. Состояние тревоги активизирует встроенный в

датчик электронный звонок. При разряде батареи приводится в действие передатчик, который посылает радиосигнал на приемник, активизируя выход «BUZ» (только для приемников WR-200/2B или WR-200/4B и только для детектора WST-400).



### 2. УСТАНОВКА КОДА

Передатчик WST-400 имеет блок DIP-переключателей кода системы с 8 переключателями (Рисунок 1). Каждый переключатель может быть установлен в положение «Вкл» или «Выкл». Таким образом создается уникальный цифровой код, заданный компанией-получателем. Все беспроводные компоненты в системе должны быть установлены на тот же цифровой код.

**Предупреждение:** Кодовые комбинации 2, 4, 5, 6, 7 - «Вкл»; 1, 3, 8 - «Выкл» являются заводским испытательным кодом и не должны быть использованы. Также избегайте коды, которые

часто используются: все переключатели «Вкл», все переключатели «Выкл» или альтернативные «Вкл» - «Выкл» установки.

Установка кода для WST-400S описана в приложении А данного руководства.



Рисунок 1. Установка кода

### 3. ВЫБОР КАНАЛА (только для WST-400)

WST-400 имеет переключатель каналов. Каждый канал может быть установлен для передачи одного или комбинации четырех различных посланий (каналов) по той же самой кодовой системе с тем, чтобы активизировать различные выходы на приемнике.

Переключатель каналов представляет собой 4-х канальный DIP-переключатель. Канал, на котором WST-400 будет осуществлять передачу, устанавливается путем включения соответствующего канального ключа в положение «Вкл». Используя расширитель радиоканала WMX-16 в соединении с WR-200/4B, можно получить до 15 различных канальных выходов для многозонного использования.

Если все четыре канальных ключа поставлены на “Выкл”, то при получении такого кода приемником активируется выход с открытым коллектором

“BUZ” на приемнике. При этом ни один выход канала не включается.

## 4. МОНТАЖ

При установке датчика на потолок (или стену) необходима следующая последовательность:

1. Разместите датчик на потолке (или стене). Для монтажа на стене поставьте датчик так, чтобы сигнальный светодиод был внизу, где легче его увидеть.
2. Удалите крепежную скобу, повернув её против часовой стрелки. Держите скобу против потолка (или стены) и с помощью карандаша наметьте места крепления.
3. Используя 5 мм. сверло, просверлите отверстия примерно в центре двух прорезей, отмеченных на потолке (или стене).
4. Поместите два пластиковых дюбеля (имеются в упаковке вместе с шурупами) в отверстия так, чтобы верх был наравне с потолком (или стеной).
5. Используя два шурупа, прочно прикрепите крепежную скобу к потолку (или стене).
6. Вставьте батарею, соблюдая полярность.
7. Нажмите проверочную кнопку на крышке и удерживайте ее до 20 секунд или до тех пор пока не зазвучит звонок сигнализации. Звонок должен звучать громко, пульсирующим тоном, а световой индикатор должен быстро вспыхивать. Это свидетельствует о том, что датчик работает нормально. Если сигнальный звонок не звучит, проверьте что батарея вставлена правильно.

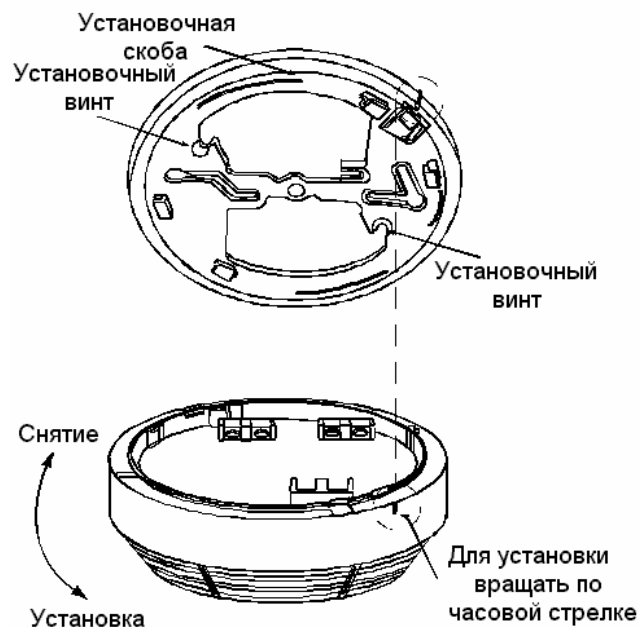


Рисунок 2. Установка датчика

8. Установите датчик, совмещая выступ на крышке со стрелкой на крепежной скобе и поворачивая датчик против часовой стрелки, пока не почувствуете характерный щелчок.
9. Перепроверьте датчик, убедившись, что он работает. Нажмите проверочную кнопку и держите её до 20 секунд, пока зазвучит сигнал.

## 5. ПРОВЕРКА ДАТЧИКА

Чтобы проверить датчик дыма на правильность передачи и срабатывания, нажмите проверочную кнопку, расположенную на передней части детектора в течение 20 секунд или до тех пор, пока не зазвучит сигнал тревоги.

Звуковой сигнал и светодиод, расположенный на датчике, позволяют определить его состояние (смотрите таблицу 1).

Примечание: Сигнализация автоматически отключается, когда дым полностью исчезает из воздуха. Если тревога ложная, например, дым из

Таблица 1. Состояние датчика.

Состояние датчика	Звуковой сигнал	Светодиод
Нормальная работа	нет	Примерно 4 вспышкив минуту
Разряд батареи	один сигнал в минуту	Примерно 4 вспышкив минуту
Звучит тревога, реакция на дым	Работает постоянно, (интервалы равномерны)	Быстрые вспышки

кухни при приготовлении пищи, откройте окно или включите вентилятор около датчика, чтобы устранить дым. Не отсоединяйте батарею, это лишает защитных свойств.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Кодирование:

**WST-400:** 8-битное, 256 комбинаций. (для WST-400S – 12-битное, используется 8-битный DIP-переключатель и 4-битный селектор канала)

**WST-400S:** 12-битное, для кодирования дополнительных 4 бит используется переключатель каналов (смотрите приложение А)

**Каналы (только для WST-400):** 4 канала, включение избирательное.

**Частота:** 433.92 MHz

**Цикл передач:** 1 -2 секунд каждые 60 секунд в режиме тревоги.

**Питание:** 9 VDC щелочные (щелочные) батареи. Рекомендуются: Everyday #522 и Duracell #MN1604.

## 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

### Основная информация о датчике дыма

- разместите датчик как можно ближе к центру потолка.
- разместите датчики снаружи каждой спальни и на каждом уровне вашего дома.
- проверяйте датчик каждую неделю, нажимая кнопку проверки на крышке в течение 20 секунд пока не зазвучит сигнализация.
- если индикатор датчика вспыхивает около 4 раз в минуту, значит он получает питание от батарейки.
- если Ваш датчик издает звуковой сигнал раз в минуту, значит он нуждается в замене батарейки.

### Назначение детектора дыма:

Датчики дыма предназначены для раннего оповещения при возникновении пожара. Они контролируют воздух и могут чувствовать дым и способны обеспечить Вас теми драгоценными минутами, которые необходимы, чтобы спастись до того, как распространиться пожар.

### Возможности датчика дыма:

Датчики дыма могут не почувствовать загорания, которое возникло там, откуда дым не достигает датчика, например, из труб, стен, крыш или с другой стороны закрытой двери. Если двери спальни обычно закрыты на ночь, датчики должны быть размещены в каждой спальне, а также в общем холле между ними.

Датчики дыма также могут не почувствовать загорания на другом уровне жилого помещения или здания. Например, датчик на втором этаже может не среагировать на загорание на первом этаже или в подвале. Поэтому датчики должны быть размещены на каждом уровне дома или здания.

Если датчик расположен вне спальни комнаты, он может не разбудить глубоко спящего человека, особенно, если дверь спальни закрыта. Если датчик расположен на другом уровне дома, то еще меньше вероятности разбудить людей, спящих этажом ниже.

Все типы сенсоров в датчиках дыма имеют ограничения. Ни один тип датчиков дыма не в состоянии определить все типы дыма. В целом датчики не всегда могут предупредить вас о возгорании, возникшем в результате небрежности или пренебрежения безопасностью, как например, курение в постели, взрыв, утечка газа, неправильное хранение взрывчатых веществ, перегрузка электросети, баловство детей со спичками или поджог.

### Где необходимо устанавливать датчики дыма

Данный датчик дыма должен устанавливаться в соответствии с принятыми в Российской Федерации строительными нормами и правилами (Руководящий документ - СНиП 2.04.09-84). Данный стандарт подразумевает, что для полного охвата датчики дыма должны быть установлены во всех комнатах, залах, складских помещениях, подвалах и чердаках зданий. Как минимум рекомендуется размещать один датчик на каждом уровне здания и один в спальне.

### Где нельзя устанавливать датчики дыма

Ложное срабатывание является следствием размещения датчиков там, где они не работают должным образом. Во избежание ложной тревоги не размещайте датчики в следующих местах:

- Вблизи зон, где обычно присутствует дым. Например: на кухнях; в гаражах, где источниками дыма являются выхлопные трубы автомашин; около помещений отопления, нагревателей воды; газовых обогревателей. Устанавливайте датчики не менее, чем в шести метрах от кухни или других зон, где имеются обычно источники дыма.

- В створе воздушных потоков, следующих из кухни, гаража или других мест, где присутствует дым.
- В сыром или очень влажном помещении или в помещении, примыкающем непосредственно к ванной комнате или душевой. Влага в сыром воздухе может попасть на сенсоры датчика, затем по мере испарения воды, охладиться и конденсироваться в капли, которые послужат причиной ложной тревоги. Устанавливайте датчики не ближе 1.5 метров от ванной комнаты.
- В помещениях с холодной или очень теплой атмосферой или в неотапливаемых зданиях или комнатах без дверей, где температура опускается ниже или повышается выше уровня, при котором работает датчик.
- В очень пыльном или грязном помещении. Пыль и грязь могут попасть на сенсоры датчика и это приведет к тому, что они станут либо сверхчувствительными или будут, наоборот, заблокированы и датчик не будет реагировать на дым.
- Вблизи вентиляционных отверстий или в местах сильного сквозняка.
- В местах скопления насекомых. Если насекомые попадут в сенсорный отсек датчика, они могут вызвать ложную тревогу. Избавляйтесь от насекомых перед установкой датчика,
- Вблизи люминесцентных осветительных приборов. Электромагнитное поле люминесцентного осветительного прибора может вызвать ложную тревогу. Устанавливайте датчики не менее 3 м. от такого рода приборов.

году. Используя мягкую щетку осторожно удаляйте пыль с открытых мест отделения, где расположены сенсоры, с верха датчика и с открытых мест между дном и крышкой.

- Чистите крышку датчика, когда она загрязнится. Вначале удалите батарейку. Затем тряпкой, смоченной мягким мыльным составом, вытрите крышку и насухо протрите тряпкой без хлопка. Соблюдайте осторожность, чтобы вода не попала на открытые места и оттуда на детали датчика.
- Проверьте датчик после того, как закрыли крышку. Неважно открывали вы корпус для того, чтобы сменить батарейку или почистить детектор.

### **Обслуживание детектора**

Ваш датчик дыма был спроектирован таким образом, чтобы по возможности сократить уход за ним. Чтобы содержать его в хорошем рабочем состоянии, Вам необходимо:

- проверять датчик еженедельно. Для этого надо нажать на кнопку проверки и удерживать ее в течение 20 секунд пока зазвучит звуковой сигнал.  
**Внимание:** Никогда не используйте открытое пламя для проверки датчика. Вы можете поджечь датчик.
- заменять батарею раз в год или немедленно, после того, когда звуковой сигнал разряда батареи будет поступать раз в минуту. С момента поступления такого сигнала до момента полного разряда батареи проходит около 20 суток.
- Чистить пылесосом отсеки датчика, где находятся сенсоры, по крайней мере раз в

## ПРИЛОЖЕНИЕ А (только для передатчиков с индексом S)

Все передатчики с индексом S в конце названия работают в системе централизованного контроля SpiderAlert. Код, который они генерируют при передаче, выставляется с использованием DIP-переключателя кода системы (8 бит) и DIP-переключателя кода канала (4 бита).

При этом, положение «OFF» переключателя кода системы, соответствует включенному биту, а положение «OFF» переключателя кода канала, соответствует выключенному биту.

Самый младший разряд – номер 1 переключателя кода системы, самый старший – номер 4 переключателя кода канала.

Ниже приведены несколько примеров

Код	Переключателя кода системы								Переключателя кода канала			
	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6	SW 7	SW 8	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4
	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048
0001	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
2048	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
0005	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

В передатчиках с несколькими кнопками (например WT-102S, WT-104S) отсутствует переключатель каналов. Кнопки каналов соответствуют переключателям кода канала.

**Например:** Переключатель номер 1 кода системы установлен в положение «OFF», а все остальные переключатели кода системы установлены в положение «ON». При нажатии на первую кнопку передается код 257, на вторую – 513, на третью – 1025, на четвертую – 2049.

Дополнительная информация содержится в инструкции к приемнику WR-200PS.