



FDCW221, DOW1171, SMF6120, SMF121

Sinteso™

Радиосистема пожарной сигнализации

CE

Адресная система (FDnet)

- Полная интеграция в систему пожарной сигнализации FS20
- Одновременное применение проводных и беспроводных извещателей
- Высокая надежность передачи
 - Автоматический выбор оптимальных базовых и резервных каналов
 - Автоматическая смена канала (до 4 альтернативных каналов) в случае появления радиопомех
 - Двусторонний обмен данными в SRD-диапазоне (Short Range Device – устройство ближней связи)
 - 2 встроенные антенны (разные антенны)
 - Сбой связи распознается в течение максимум 100 с., после чего немедленно передаются сигналы тревоги и пропадания радиосвязи
- Индивидуальная адресация извещателя для простой идентификации его местоположения
- До 16 радиошлюзов с разделением (кроссовер) радиоячеек
- Каждый радиошлюз может поддерживать до 30 радиоизвещателей (дымовые автоматические извещатели и ручные извещатели)
- Каждый радиошлюз может поддерживать до 2 внешних индикаторов тревоги
- Низкое потребление тока, большой срок службы батареи (более 5 лет)

Область применения беспроводных систем пожарной сигнализации – объекты, где использование проводных систем невозможно или ограничено по структурным или эстетическим причинам, а также по причинам архитектурной ценности объекта.

Беспроводная связь позволяет отказаться от сложной кабельной проводки. Это особенно важно для музеев, церквей и других подобных объектов.

Система обладает еще одним преимуществом – установка компонентов не требует прерывания в работе.

В случае переезда в другое здание или расширения системы дымовые автоматические извещатели и ручные извещатели легко переносятся на другое место без значительных капиталовложений.

Стандартное применение

Помещения, представляющие значительную историческую ценность, например:

- Музеи
- Церкви
- Библиотеки

Помещения, в которых допускается лишь кратковременная остановка функционирования для выполнения прокладки кабеля, например:

- Гостиничные номера
- Административные офисы
- Конференц-залы

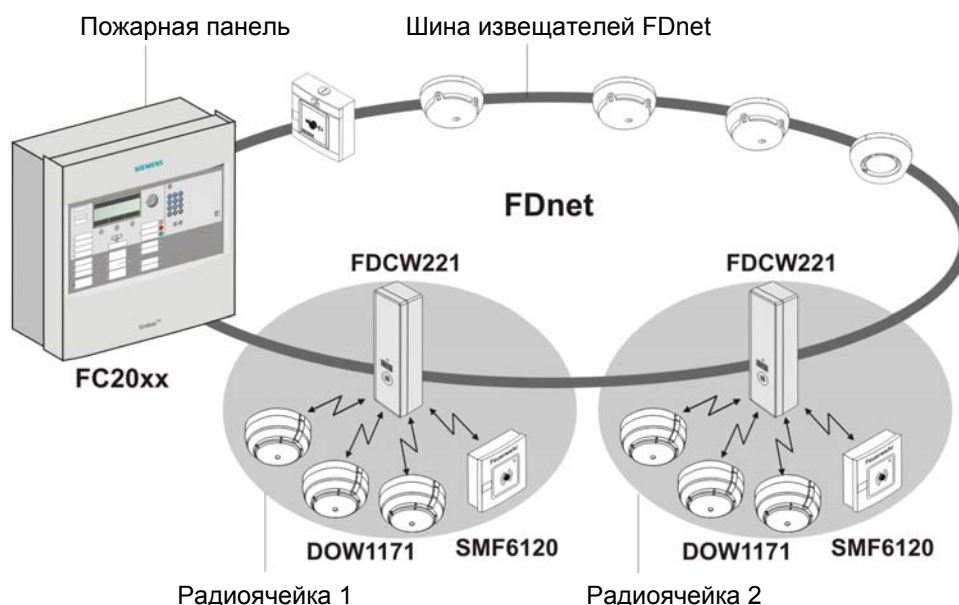
Расширения существующих систем с минимальными затратами на прокладку кабеля, установку компонентов, например:

- Производственные помещения с изменившимся назначением
- Офисные помещения с изменившейся планировкой

Цель и назначение

В функциональных зданиях системы пожарной сигнализации оптимизируются, проектируются и инсталлируются в соответствии с исходными требованиями пользователя. Опыт показывает, что даже исходные требования пользователя меняются очень быстро. Компания расширяет границы применения и в результате меняется структура и вносятся конструктивные изменения.

- Радиощлюз FDCW221, подключаемый по FDnet, поддерживает связь с максимум 30 радиоизвещателями (дымовыми автоматическими извещателями и ручными извещателями). У каждого извещателя есть свой локальный адрес.
- Радиощлюз передает сигналы, полученные от дымовых радиоизвещателей и соответственно ручных радиоизвещателей по шине извещателей, на станцию управления системы пожарной безопасности, а также передает на радиоизвещатели команды со станции управления.
- Обеспечивается одновременное использование проводных извещателей, включаемых по FDnet, и беспроводных извещателей через радиощлюз.
- Радиосистема пожарной сигнализации работает в частотном диапазоне с наивысшей степенью надежности передачи и функционирования, с ясными инструкциями для всех пользователей.



Функционирование

- Работа в диапазоне радиощлюза и радиоизвещателя (макс. 40 м, макс. затухание 90 dB)
- Конструкция здания может влиять на качество радиосвязи (материалы, такие как сталь, бетон, силикатный кирпич и т.п.).
- До 16 радиощлюзов может работать с кроссовером радиоячеек. Если в проект включено более 16 радиощлюзов с кроссовером радиоячеек (макс. применений), необходимо принять меры предосторожности, так как следующий радиощлюз устанавливается вне «пределов видимости» (без кроссовера радиоячеек), следовательно, только 16 базовых каналов доступны.
- Радиощлюз должен быть установлен в месте, легко доступном для обслуживающего персонала.

Ограничение

- Не подходит для установки в помещениях с высокой степенью поглощения радиоволн, например, помещения с металлическими решетками или с металлическими шкафами.

Дымовой радиоизвещатель DOW1171 и база извещателя DBW1171



- Одинаковое срабатывание при разных типах возгорания
- Динамический анализ сигналов сенсора дыма в самом извещателе
- Встроенные диагностические алгоритмы с автоматическим самоконтролем
- Высокая устойчивость к ложным тревогам и условиям окружающей среды
- Система оптоэлектронных сенсоров с улучшенными рабочими характеристиками
- Автоматическая компенсация загрязнения
- Дымовые радиоизвещатели батарейного питания, их можно устанавливать в любом месте в пределах радиодиапазона

Функции

● 4 уровня тревоги

– Позволяет приводить в действие различные контрмеры, а также инициировать раннее оповещение в случае некорректного применения.

● Самоконтроль

– Периодически или же по команде извещатель выполняет полную самопроверку.

● Алгоритмы

– Особые вычислительные алгоритмы в процессоре извещателя позволяют обрабатывать назначенный сигнал. Это гарантирует высокую защиту от помех, а также высокую эксплуатационную надежность.

● Надежность обнаружения

– Обеспечивается высокая чувствительность в течение всего срока службы извещателя.

– Встроенный тревожный индикатор сигнализирует о тревоге непосредственно на месте установки.

Подача питания

Дымовые радиоизвещатели DOW1171 получают питание от двух литиевых батарей 9 В. В нормальных условиях работы их срок службы составляет более 5 лет. Раздельный мониторинг каждой батареи гарантирует до 30 дней эксплуатации извещателя, даже если одна из батарей выйдет из строя.

Установка

– Установка с базой DBW1171. Во время пуско-наладки необходимо вставить извещатель в базу (назначение адреса).

– Дымовой радиоизвещатель можно устанавливать и снимать с помощью устройства замены на высоте до 8 метров.

Ручной извещатель SMF121, Радиобазы SMF6120



- Радиокomпонент, встроенный в базу.
- Радиобазы батарейного питания, может быть установлена в любом месте в пределах радиодиапазона.
- Радиобазы состоят из корпусной части, содержащей радиоэлектронику и антенны. В базу вставляются две литиевые батареи 3.6 В (**батареи необходимо заказывать отдельно**).
- Ручной извещатель с непрямой активацией тревоги. Для активации тревоги необходимо выдавить стекло и нажать на кнопку.

Установка

– Установка с радиобазой SMF6120. Во время пуско-наладки необходимо вставить батареи в базу (назначение адреса).

Радиошлюз FDCW221



- Со встроенным изолятором линии.
- Двухнаправленный обмен данными в частотном диапазоне 868 - 870 МГц.
- Радиомодуль содержит блок передачи и приема, а также микроконтроллер со всеми необходимыми функциями для радиопередачи.
- Радиопередача в SRD-диапазоне (Short Range Device – устройство ближней связи), зарезервированном частотном диапазоне с заданными правами пользователя. SRD не работает на диапазоне радиолюбительской связи. Доступны 80 каналов с шириной полосы 25 кГц.
- 4 альтернативных канала назначается каждому из 16 основных каналов.
- Для связи со станцией управления и источником питания используется шина извещателей (FDnet).
- Дополнительная батарея 9 В (**заказывается отдельно: A5Q00004142**) обеспечивает надежное функционирование в процессе ввода в эксплуатацию или если шина извещателей не получает питание от сети. В нормальных рабочих условиях батарея отключается, что приводит к продолжительности срока службы свыше 5 лет.
- Обработка и мониторинг сигналов более 30 извещателей (дымовые автоматические извещатели и/или ручные извещатели).
- Существует разъем MC для ввода в эксплуатацию, техобслуживания и устранения неисправностей с применением устройства замены и тестирования.

Установка

- Для установки удалите упаковочный материал, откройте соответствующие отверстия для ввода кабелей и закрепите корпус с помощью 2 винтов (макс. Ø4.3 мм) на ровной поверхности.
- Если применяются экранированные кабели или кабели большого диаметра (поперечное сечение $\geq 1.5 \text{ мм}^2$), необходимо использовать дополнительные соединительные клеммы DBZ1190-AB (**заказывается отдельно**).
- Вставьте батарею 9 В (**заказывается отдельно**), кабель батареи подключается только в ходе пуско-наладки.

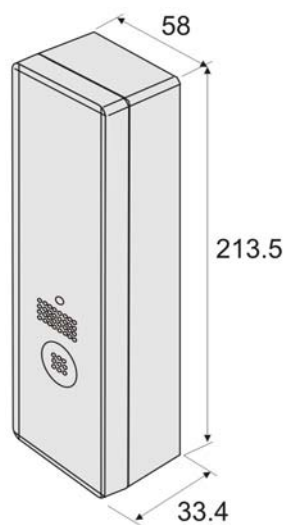
Набор для радиотеста DZW1171



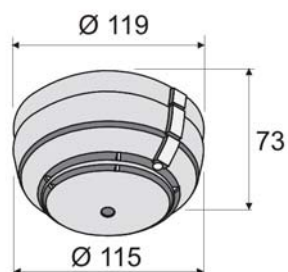
- Портативный набор для радиотеста DZW1171 позволяет легко проверить возможность распространения радиоволн в здании.
- Чтобы гарантировать корректное выполнения проекта, то есть для правильного определения местоположения радиошлюза и дымовых радиоизвещателей, рекомендуется выполнить измерения распространения радиоволн.
- Измерения распространения радиоволн необходимо проводить в том случае, когда для дымового радиоизвещателя определена окончательное место установки. Используйте при этом телескопическую штангу FDUM291 или FDUM292. То же относится и к ручным извещателям. Устройство для радиотеста не оказывает влияния на уже существующие радиоустройства; его можно использовать параллельно для измерения или проверки.
- Набор для радиотеста работает от батарей (2x 9 В литиевые батареи, которые **заказываются отдельно**).

Размеры

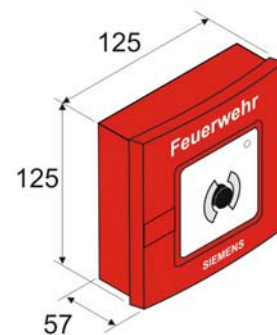
Радиошлюз
FDCW221



Дымовой радиоизвещатель
DOW1171 с базой DBW1171



Ручной радиоизвещатель
SMF121 с радиобазой
SMF6120



Технические характеристики

Протокол обмена данными (линия извещателей)	FDnet
Число радиошлюзов с разделением радиоячеек	макс. 16
Число радиоизвещателей, поддерживаемых одним радиошлюзом	макс. 30
Фактор загрузки	2 + число радиоизвещателей

	DOW1171	SMF6120	FDCW221
Антенна передатчика/приемника	2 (разные антенны)	2 (разные антенны)	2 (разные антенны)
Диапазон рабочих частот	868 ... 870 МГц (SRD-диапазон)	868 ... 870 МГц (SRD-диапазон)	868 ... 870 МГц (SRD-диапазон)
Ширина канала	25кГц	25кГц	25кГц
Мощность передачи	< 5 мВт ERP	< 5 мВт ERP	< 5 мВт ERP
Дальность передачи			
– В здании	макс. 40 м	макс. 40 м	макс. 40 м
– На открытом воздухе	макс. 200 м	макс. 200 м	макс. 200 м
Электромагнитная совместимость			
– ETS 300 220 / 683	3 В/м	3 В/м	3 В/м
– EN 50130-4	10 В/м	10 В/м	10 В/м
– VdS (зона с повышенным риском, GSM)	30 В/м	30 В/м	30 В/м
Напряжение питания	2x 9 В литиевые батареи, отдельно контролируемое	2x 3.6 В литиевые батареи, отдельно контролируемое	от шины извещателей, дополнительно 1x 9 В литиевая батарея, контролируемая
Срок службы литиевой батареи	мин. 5 лет	мин. 5 лет	мин. 5 лет
Подключаемый внешний индикатор тревоги	–	–	2
MC-link подключение	–	–	разъем
Рабочая температура	–10... + 55°C	–10... + 55°C	–10... + 55°C
Влажность (без конденсата)	≤95 % отн.	≤95 % отн.	≤95 % отн.
Категория защиты (EN60529/IEC529)	IP44	IP43	IP40
Цвет	белый, RAL 9010	красный, RAL 3000	серый, белый RAL 9002
Стандарт	EN54-7	EN54-11	EN54-17, EN54-18
Одобрение			
– VdS	G200112	G203060	G207043
– НПБ			

Для заказа

Тип	Номер	Обозначение	Вес
DOW1171/ DBW1171	S24218-F62-A5	Дымовой радиоизвещатель DOW1171 в комплекте с базой DBW1171 и 9В литиевой батареей (2 штуки)	0.330 кг
DOW1171	S24218-F62-A6	Дымовой радиоизвещатель	0.170 кг
DBW1171	S24218-F316-A1	База	0.090 кг
–	A5Q00004142	9В литиевая батарея (1 штука)	0.040 кг
Аксессуары базы			
DBZ1190	4585260001	Замковое устройство	0.001 кг
DBZ1193A	4864330001	Табличка с маркировкой извещателя (10 шт.)	0.077 кг
DBZ1192	4588140001	Приставка для базы, поверхностный монтаж, для влажной среды	0.341 кг
DBZ1194	4677110001	Защитный каркас	0.170 кг
Ручные извещатели			
SMF121	V24217-C1214-C201	Ручной извещатель с табличкой 'Пожарная бригада'	0.202 кг
SMF121	V24217-C1214-V202	Ручной извещатель с табличкой 'Пожарная тревога'	0.202 кг
SMF6120	S24218-F72-A1	Радиобаза	0.184 кг
–	V24069-Z112-A1	3.6 В литиевая батарея	0.020 кг
Шлюз			
FDCW221	A5Q00020241	Радиошлюз	0.190 кг
DBZ1190-AB	4942340001	Соединительная клемма 2.5 мм 2, 3-контактные	0.002 кг
–	A5Q00004142	9 В литиевая батарея (1 штука)	0.040 кг
Набор для радиотеста			
DZW1171	5762200001 –	Набор для радиотеста	0.550 кг
–	A5Q00004142 –	9 В литиевая батарея (1 штука)	0.040 кг

ООО <Сименс>
 Департамент
 Siemens Building Technologies
 Россия, Москва
 Тел. +7 495 737 18 21
 Факс +7 495 737 18 20
 www.sbt.siemens.ru

© 2007 Copyright by
 Siemens Switzerland Ltd

Данные могут быть изменены без предупреждения.
 Поставка при наличии.