



Средства
планирования
Sintesoft™ – панели
управления, сеть и принятие решений



Инновационные панели управления: Простая концепция и эффективная работа

Противопожарные панели управления, терминалы и совместно используемая сеть FCnet – это основные элементы системы Sintesoft™. Панели управления обрабатывают все сообщения, создаваемые системой, при необходимости генерируя сигналы тревоги и комплексные процессы управления. Для удаленного управления противопожарные терминалы точно повторяют функции панелей управления. Поскольку требования к данным панелям управления и терминалам, таким как станции сети FCnet, в значительной степени зависят от сферы применения, размера и масштаба здания, такие устройства представлены в различных модификациях.

Создание сети FCnet-станций

Для защиты крупных комплексов зданий и последующего расширения системы обнаружения пожара можно соединить между собой, подключив в одну сеть, до 32 противопожарных панелей и терминалов посредством использования FCnet.

Расстояние между двумя станциями может составлять 1000 или более метров при использовании оптоволоконных кабелей и сетевых репитеров. Кроме того, сеть FCnet можно расширить в будущем через Ethernet-подключение панелей управления для создания разветвленных сетей.

Простая работа и немедленное реагирование

Опасные ситуации сопровождаются стрессом для человека, именно поэтому в подобных ситуациях требуется четкая и быстрая реакция системы. Для этого технология безопасности должна быть понятной и простой в использовании. На противопожарных панелях управления должен незамедлительно отображаться алгоритм действий, которые требуется предпринять в экстренных ситуациях. Панели управления предлагают дополнительные инструкции ответственным операторам.

Управление всеми FCnet-станциями Sintesoft™ является легким и эргономичным благодаря простому меню пользовательского интерфейса. Для этого используются интерактивные диалоговые процедуры. Также на панелях управления быстро и легко обрабатываются сигналы тревоги, четко определяется место событийных сообщений. В случае тревоги аварийный текст с инструкциями поможет предпринять правильные действия в той или иной ситуации.

Повышенная безопасность благодаря удаленному управлению

Доступ к панелям управления осуществляется через Ethernet и стандартный ПК с использованием компьютерного программного обеспечения SintesoftView для удаленного управления системой.

Вы можете увидеть сообщения, предупреждения или сигналы тревоги непосредственно на Вашем ПК. Вы также можете использовать компьютер для проверки состояния системы и противопожарных дверей, просмотра прошлых событий и подключения противопожарных отсеков после завершения строительных работ. Функциональность программного обеспечения по удаленному управлению SintesoftView точно соответствует рабочим опциям на панелях управления. Для обеспечения максимально возможной безопасности доступ к удаленному управлению должен всегда осуществляться на месте.

Ethernet-соединение организовывается через одну панель управления, которая настраивается непосредственно на месте как центральная точка доступа (ЦТД) и выполняет функции маршрутизатора.

Ваши основные преимущества с системой Sintesoft™ :

- Разнообразие FCnet-станций для различных сфер применения, независимо от размера и сложности здания.
- Простая организация сети панелей управления и противопожарных терминалов – до 32 FCnet-станций
- Расширяемая сеть на основе Ethernet
- Стандартизированная концепция работы для всех FCnet-станций
- Простая, безопасная и четкая работа в случае тревоги
- Быстрая диагностика и изменение конфигурации системы, простота технического обслуживания, быстрый поиск и устранение неисправностей через удаленный доступ

ООО «Сименс»
Департамент «Автоматизация и безопасность зданий» (I BT)

Россия, 115114, г. Москва,
Ул. Летниковская, д. 11/10, стр. 1
Тел. +7 (495) 737-18-21, 16-66
Факс +7 (495) 737-18-20, 18-35

Россия, 191186, г. Санкт-Петербург,
Набережная реки Мойки, 36, офис 8036
Тел. +7 (812) 324-83-41, 83-26
Факс +7 (812) 324-83-81

Россия, 620075, г. Екатеринбург,
ул. К. Либкнехта, д. 4
Тел.: +7 (343) 379-23-83
Факс: +7 (343) 379-23-98

Компания оставляет за собой право вносить изменения в данный документ.

Средства планирования Sinteso™ – панели управления, сеть и принадлежности



Департамент «Автоматизация и безопасность зданий» (I BT)

Система сбора и обработки информации

Станция обработки информации подключается по протоколу BACnet, BACnet – это стандартизированный протокол связи, используемый в автоматизации зданий. Система обработки информации соединена с Ethernet-интерфейсом заданной главной станции (ЦТД). Каждая станция, адрес которой задается из системы сбора информации через сеть BACnet, должна оснащаться лицензионным ключом (L2).



Подключение через Ethernet организуется только через одну станцию – центральную точку доступа (ЦТД). ЦТД назначает IP-адреса и берет на себя функции маршрутизатора. ЦТД не имеет брандмауэра и должна настраиваться непосредственно на соответствующей станции. Ethernet-подключение к системе обнаружения пожара является прямым (point to point). Для работы с SintesoView необходимо наличие лицензионного ключа L1 или L2.



Удаленный доступ

Удаленный доступ обеспечивает доступ к системе с помощью программы SintesoView. Удаленный доступ осуществляется по Ethernet.



FCnet/Ethernet

BACnet/IP

FCnet/Ethernet

Через Ethernet можно объединить в сеть четыре станции, кроме того, любая станция может быть частью сети FCnet/SAFEDLINK. Подключение осуществляется с использованием стандартного промышленного кабеля Fast-Ethernet. Ограничения, касающиеся Ethernet:

- несовместим с EN54
- невозможно резервирование сети
- через сеть Ethernet можно объединить четыре станции (дополнительные станции подключаются только через FCnet)
- Особенности:**
- максимальное количество станций с возможностью включения в сеть: 4
- тип кабеля: Fast-Ethernet Cat. 5
- скорость передачи данных в Ethernet: 100/10 Мбит/с
- максимальное количество точек подключения Ethernet в сети FCnet: 1

Противопожарная панель управления FC2020-AZ включает:

- Пульт управления**
- опция: принтер событий FTO2001
 - опция: доступ KABA FTO2005
- Корпус**
- стандартный: 398x430x160 мм (ВxШxГ)
 - питание 70 Вт
 - максимальная емкость аккумуляторной батареи: 12 Ач

Art. № ASQ00015550

FCnet/SAFEDLINK

До 32 станций (противопожарных панелей управления и операторских терминалов) можно подключить в любой конфигурации в сеть FCnet / SAFEDLINK.

Особенности подключения в сеть через системную шину:

- прокладывание двухжильного кабеля
- резервирование сети благодаря кольцевой проводке
- усиленная безопасность благодаря аварийному режиму работы с использованием второго сетевого модуля
- не нужен кабель для аварийного режима даже при наличии в системе более 512 сигнализаторов пожара
- настраиваемое отображение вида каждой станции

Характеристики:

Максимальное количество станций, которые можно подключить в сеть:	32
Максимальное расстояние между станциями (с медным кабелем) с ретранслятором	2,000 м
Максимальное расстояние между станциями (с волоконно-оптическим кабелем):	2500 м (multi mode) / 15000 м (single mode)
Максимальная «стандартная» скорость передачи данных:	312 кбит/с
Максимальная «низкая» скорость передачи данных:	96 кбит/с
Максимальное количество сетевых элементов:	16,000
Максимальное количество панелей управления с общим отображением всей системы:	5

Соблюдайте следующие принципы:

- противопожарные панели управления с более, чем 512 сигнализаторами пожара должны быть оснащены двумя сетевыми модулями (SAFEDLINK) (EN54).
- в системе, имеющей более 512 извещателей пожара, противопожарные панели управления должны быть оборудованы подключенными устройствами удаленной передачи с двумя сетевыми модулями (SAFEDLINK) (EN54).
- построение сети через Ethernet не соответствует требованиям EN54.
- кабели для системной шины и источника питания постоянного тока должны быть проложены отдельно.

Надписи, обозначающие интерфейсы:

FCnet	Сеть для подключения периферийных устройств Sinteso™
FCnet/SAFEDLINK	Сеть для подключения станций (не более 32)
Ethernet	Подключение в сеть 4 станций (не соответствует требованиям EN54)
BACnet	Подключение к системам сбора и обработки информации / системам контроля зданий (MM 8000)
Последовательный	Оptionальный RS232 интерфейс и/или RS485 (также свободно сочетаемый) на одну панель управления или операторский терминал

FCnet/SAFEDLINK

Противопожарная панель управления FC2020 (2 шлейфа)

Описание

FC2020 – компактная двухконтактная противопожарная панель управления. Обладает следующими функциями:

- 2 адресных шлейфа Fdnet
- встроенные входы / выходы для периферийных устройств
- встроенный пульт управления
- встроенное питание
- автоматическая конфигурация
- возможность подключения в сеть FCnet/SAFEDLINK или через Ethernet



Противопожарная панель управления FC2020-EZ, состоящая из:

- Пульт управления**
- 24 группы индикаторов, каждый из которых содержит один красный и один желтый светодиод
 - опционально: доступ KABA FTO2005
- Корпус**
- стандартный: 398x430x160 мм (ВxШxГ)
 - питание 70 Вт
 - максимальная емкость аккумуляторной батареи: 12 Ач

Art. № ASQ00016827



Противопожарная панель управления FC2020-AA, состоящая из:

- Пульт управления**
- опционально: принтер событий FTO2001
 - опционально: ключ доступа KABA FTO2005
- Функционального дополнения**
- опционально: 48 или 96 групп индикаторов, каждый из которых содержит один красный и один желтый светодиод
- Корпус**
- «Комфорт»: 796x430x160 мм (ВxШxГ)
 - питание 150 Вт
 - максимальная емкость аккумуляторной батареи: 26 Ач

Art. № ASQ00016829

Технические данные

Линии детекторов Fdnet

- количество адресов: не более 252
- количество шлейфов в петлю/линию: 2/4
- опционально со шлейфовым расширением: 4 кольца / 8 линий

Входы и выходы

- 1 релейный выход для ДП-тревоги
- 1 релейный выход для ДП-неисправности
- 1 контролируемый тревожный выход
- 1 контролируемый выход неисправности
- 1 контролируемый выход звукового оповещателя (1 А)
- 8 настраиваемых входов/выходов 24 В
- 1 Ethernet-соединение (RJ45)
- опционально: модуль звукового оповещателя для разделения выхода оповещателя на 4 контролируемых выхода (2А)

Противопожарная панель управления FC2040-AA

состоит из:

- Пульт управления**
- опционально: принтер событий FTO2001
 - опционально: доступ KABA FTO2005
- Функционального дополнения**
- опционально: 48 или 96 групп индикаторов, каждый из которых содержит один красный и один желтый светодиод

Корпус

- «Комфорт»: 796x430x160 мм (ВxШxГ)
- питание 150 Вт
- максимальная емкость аккумуляторной батареи: 26 Ач

Art. № ASQ00016100

Противопожарная панель управления FC2040 (4 шлейфа)

Описание

FC2040 – 4-контурная противопожарная панель управления. Обладает следующими функциями:

- 4 адресных шлейфа Fdnet
- встроенные входы / выходы для периферийных устройств
- встроенный пульт управления
- встроенный источник питания
- автоматическая конфигурация
- возможность подключения в сеть FCnet/SAFEDLINK или через Ethernet



Противопожарная панель управления FC2060 (модульная)

Описание

FC2060 – модульная противопожарная панель управления. Обладает следующими функциями:

- 4 Fdnet адресных шлейфа
- 5 слотов для дополнительных линейных модулей
- встроенные входы / выходы для периферийных устройств
- встроенный пульт управления
- встроенный источник питания
- автоматическая конфигурация
- возможность подключения в сеть FCnet/SAFEDLINK или через Ethernet

Входы и выходы

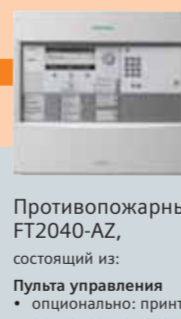
- 1 релейный выход для ДП-тревоги
- 1 релейный выход для ДП-неисправности
- 1 контролируемый тревожный выход
- 1 контролируемый выход неисправности
- 2 контролируемых выхода звукового оповещателя (по 1 А каждый)
- 12 настраиваемых входов/выходов 24 В
- 1 Ethernet-соединение (RJ45)
- опционально: модуль звукового оповещателя для разделения выходов оповещателя на 4 контролируемых выхода (2А)

Противопожарный терминал FT2040

Описание

FT2040 обладает следующими функциями:

- встроенный пульт управления
- отдельный вход питания 24-VDC
- дополнительный вход питания 24-VDC
- возможность подключения в сеть FCnet/SAFEDLINK или через Ethernet



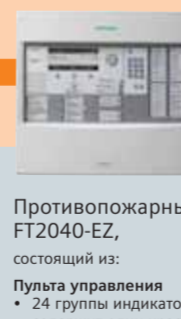
Противопожарный терминал FT2040-AZ, состоящий из:

- Пульт управления**
- опционально: принтер событий FTO2001
 - опционально: ключ доступа KABA FTO2005

Корпус

- «Эко»: 398x430x80 мм (ВxШxГ)
- опционально: питание 70 Вт
- максимальная емкость аккумуляторной батареи: 7 Ач
- опционально: 48 или 96 групп индикаторов, каждый из которых содержит один красный и один желтый светодиод в Экo-корпусе FH2001-E1 или FH2001-61

Art. № ASQ00016702



Противопожарный терминал FT2040-EZ, состоящий из:

- Пульт управления**
- 24 группы индикаторов, каждая из которых содержит один красный и один желтый светодиод
 - опционально: ключ доступа KABA FTO2005

Корпус

- «Эко»: 398x430x80 мм (ВxШxГ)
- Опционально: питание 70 Вт
- Максимальная емкость аккумуляторной батареи: 7 Ач
- Опционально: 48 или 96 групп индикаторов, каждый из которых содержит один красный и один желтый светодиод в Экo-корпусе FH2001-E1 или FH2001-61

Art. № ASQ00014104

Противопожарная панель управления FC2060 (модульная)

Описание

FC2060 – модульная противопожарная панель управления. Обладает следующими функциями:

- 4 Fdnet адресных шлейфа
- 5 слотов для дополнительных линейных модулей
- встроенные входы / выходы для периферийных устройств
- встроенный пульт управления
- встроенный источник питания
- автоматическая конфигурация
- возможность подключения в сеть FCnet/SAFEDLINK или через Ethernet

Противопожарная панель управления FC2060-AA, состоящая из:

- Пульт управления**
- опционально: принтер событий FTO2001
 - опционально: ключ доступа KABA FTO2005
- Функционального дополнения**
- опционально: 48 или 96 групп индикаторов, каждый из которых содержит один красный и один желтый светодиод
- Корпус**
- «Большой»: 796x430x260 мм (ВxШxГ)
 - питание 150 Вт
 - опционально: дополнительное питание до 2х блоков по 150 Вт
 - максимальная емкость аккумуляторной батареи: 2x45 Ач



Противопожарная панель управления FC2060-AA

FDnet

(более подробная информация также дана в отдельном пособии по планированию для Fdnet-устройств Sinteso)

Модули для FC2060



Модуль линейный Fdnet FCL2001-A1
Для 252 адресных устройств Fdnet на 4 кольцевых или 8 линейных шлейфов.
Art. № ASQ00009875

Модуль линейный коллективный FCL2002-A1
Для подключения стандартных безадресных извещателей Siemens на 8 линиях (MS7/9, MS24, D511/Sigmason/Synoline600 и FDOOT241-9)
Art. № ASQ00010502

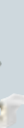
Модуль входов/выходов FC2000-A1 (программируемых)
12 программируемых входов/выходов.
Art. № S54400-A6-A1



Лицензионный ключ L1 FCA2012-A1
Активирует SintesoView функции. Для управления SintesoView, только для панели, которая является ЦТД.
Art. № ASQ00018856



Лицензионный ключ L2 FCA2013-A1
Активирует SintesoView и BACnet функции. Для всех панелей, которым необходим доступ из системы сбора и обработки информации (MM8000).
Art. № ASQ00018857



Ключ доступа KABA FTO2005-C1
Цилиндр замка KABA с установочными принадлежностями и ключами KABA 8 #100. Используется для доступа к системе.
Art. № ASQ00010113

Опции

Сетевые опции и опции расширения

Расширение шлейфов (Fdnet) FCI2003-A1
Модуль расширения шлейфов позволяет удвоить количество шлейфов (например, от 2 до 4, от 4 до 8 шлейфов) с сохранением общего числа адресов на линейной карте Fdnet (например, 2 шлейфа со 126 адресами в каждом или 4 шлейфа с 63 адресами в каждом).
Art. № ASQ00010136

Сетевой модуль (SAFEDLINK) FN2001-A1
С помощью этого модуля станцию можно подключить в сеть через FCnet. Для этого необходимо установить сетевой модуль. При наличии дополнительных требований, связанных с функцией режима аварийной работы, можно установить 2 сетевых модуля.
Art. № ASQ00005327

Ретранслятор (SAFEDLINK) FN2002-A1
Ретранслятор удваивает расстояние между 2 FCnet-станциями (от 1000 до 2000 м). Необходимо отдельное питание.
Art. № S24236-BZ503-A1

Модуль RS232 (изолированный) FCA2001-A1
Данный модуль необходим, например, для управления принтером событий. Вставляется в материнскую плату PMI. Модуль RS232 не поставляется в комплекте с принтером событий.
Art. № ASQ00005327

Модуль RS485 (изолированный) FCA2002-A1
Необходим, например, для управления следящими модулями:
• индикаторная панель пожарного отделения [Германия]
• индикаторная панель пожарного отделения [Германия]
• индикаторная панель пожарного отделения [Франция]
• индикаторная панель пожарного отделения [Франция]
Модуль RS485 (изолированный) вставляется в материнскую плату PMI.
Art. № ASQ00009923

Модуль звукового оповещения FCA2005-A1
Модуль звукового оповещения имеет 4 подключения обычных линий оповещателей (главных линий). Модуль звукового оповещателя прикручивается к монтажной плате FNA2007-A1.
Art. № ASQ00014866

Опции пультов управления

Светодиодный дисплей (встроенный) FCM2006-A1
Содержит 48 групп индикаторов, в каждой из которых есть один красный и один желтый светодиод. Для светодиодов можно назначить любые события.
Art. № ASQ00021771

Светодиодный дисплей (встроенный) FCM2007-A1
Содержит 96 групп индикаторов, в каждой из которых есть один красный и один желтый светодиод. Для светодиодов можно назначить любые события.
Art. № ASQ00021772

Принтер событий FTO2001-A1
Принтер событий FTO2001 – это термографический принтер, который регистрирует все события. Для работы данного принтера необходим модуль RS232 (изолированный) FCA2001, который не поставляется в комплекте с принтером и должен заказываться отдельно.
Art. № ASQ00010126

Принтер событий DL3750+
Контролируемый внешний принтер событий для серийного подключения или через Ethernet. Дополнительно: модуль RS232 FCA2001-A1
Art. № ASQ00023862



Позатажный пульт на этаже FT2010 – A1

используется для отображения и контроля сообщений

Свойства

- с подсветкой для вывода текста (6 строк, в каждой из которых по 40 символов)
- питание и обмен данными (индивидуально адресуемые) через сеть Fdnet, возможно дополнительное питание 24-8
- не более 8 FT2010/FT2011 на FC2020
- не более 16 FT2010/FT2011 на FC2040
- не более 50 FT2010/FT2011 на FC2060

Art. № ASQ00014104



Мультисенсорный извещатель с ASA FDOOT241-9 технологий

Звуковой оповещатель FDS221 RT



Ручной извещатель пожара, красный FDM223