

SIEMENS

Cerberus® PRO – уверенная защита



© Siemens AG 2009. All rights reserved.

Постоянные инновации и новые разработки позволяют повысить надежность системы

SIEMENS



- Более **60 миллионов** пожарных извещателей установлены по всему миру
- Систематическое расширение опыта применения на основе практических испытаний
- Более чем **600 сотрудников** в исследованиях и разработках
- Постоянное повышение надежности и иммунитета системы к ложным феноменам
- Самая современная пожарная лаборатория, с накопленной базой данных с более **5,000** пожарных тестов

→ **Инновационный продукт с максимальной надежностью**

Cerberus PRO предлагает

Расширенные возможности

Уникальное обеспечение безопасности для надежной пожарной защиты

Поддержка бизнеса

Инновационные технологии для панели, извещателей и периферийных устройств

Сохранение средств

Снижение затрат для защиты ваших инвестиций в течении срока службы

Надежность

- Стабильная сеть – благодаря аварийному режиму
- Зависимость устройств – благодаря турбо изоляторам
- Работа в дежурном режиме – для станций управ.

Интеллект

- Высокая защита от ложных срабатываний
- Организации «видимости» событий – где и как вам требуется

Мощности

- Эффективное управление – возможно удаленное через Ethernet
- Меньше затрат на кабель – питание устройств по шлейфу
- Быстрое планирование системы – гибкий дизайн системы

Автоконфигурация – предварительная защита на этапе строительства

SIEMENS



- Панели управления опрашивают периферийные устройства и привязывает их к зонам последовательно
- Стандартные процессы управления в случае тревоги также преконфигурируются
- Изменения конфигурации также возможны в панели управления, к примеру изменение Пользовательских текстов.

→ Организация защиты зданий на этапе строительства

Мощные панели и пульта управления для управления всей системой

SIEMENS



- **Постоянная видимость и управление** – даже в случаях обрывов и коротких замыканий
- **Установка видимости и управления** – как и когда Вам это нужно
- **Различные особенности и аксессуары по Вашим требованиям** – доступ к управлению с ключом, принтер, светодиодные панели и др.
- **Легко расширить** – данные и питание передаются по пожарному шлейфу

→ **Интеллектуальные решения для безопасности вашего бизнеса**

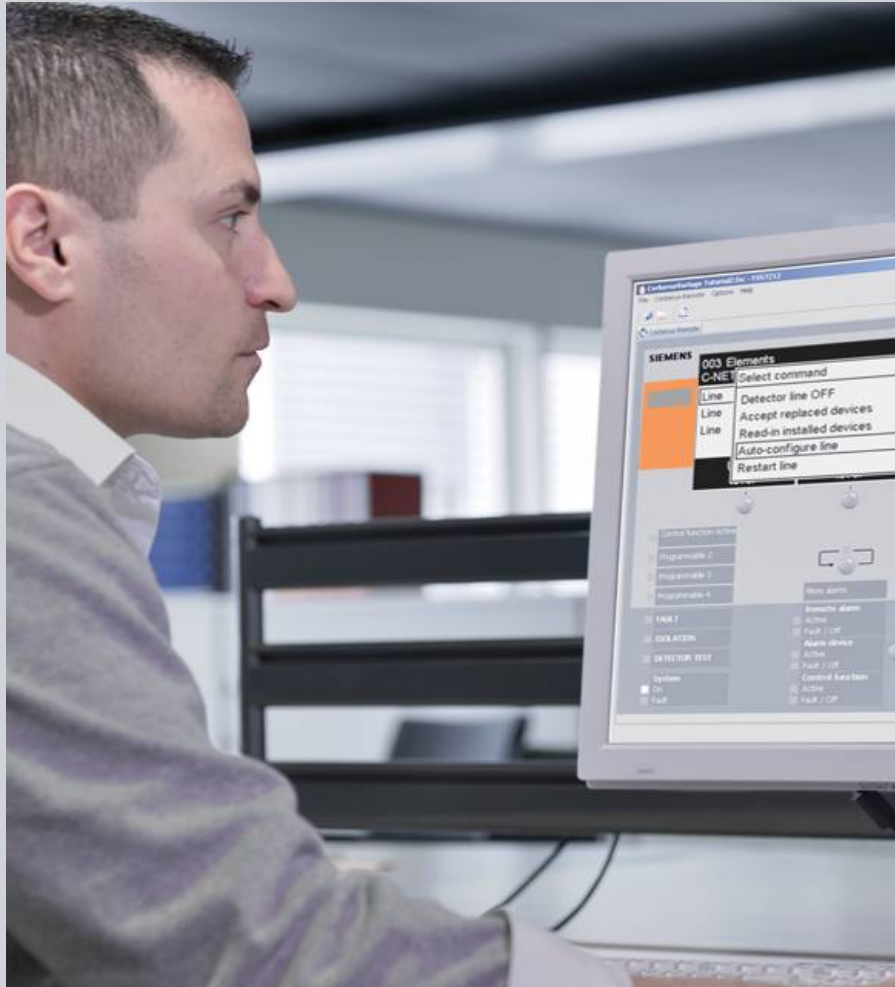
Низкие затраты при запуске и эксплуатации

SIEMENS



- Меньше кабеля требуется – уменьшение затрат и времени потому что:
 - Возможность использования существующей кабельной проводки
 - Не экранированный кабель может быть использован
 - Меньше кабельной проводки, потому что питание устройств по шлейфу
 - Каждый тревожный выход свободно программируемый
 - Безадресные акустические базы позволяют увеличить количество периферийных устройств на шлейфе
 - Поэтажные терминалы устанавливаются прямо на C-NET

Управление системой там где Вам удобно



- К системе может быть организован удаленный доступ с полным управлением через ПК
- Лучшее обеспечение сервиса, т.к. мониторинг системы осуществляется удаленно в реальном времени
- Удаленное управление обеспечивает эффективное обслуживание, к примеру вкл./откл. пожарных зон при обслуживании
- Быстрая и легкая поддержка для оператора в любое время

Cerberus-Remote – простой удаленный доступ и управление на обычном ПК

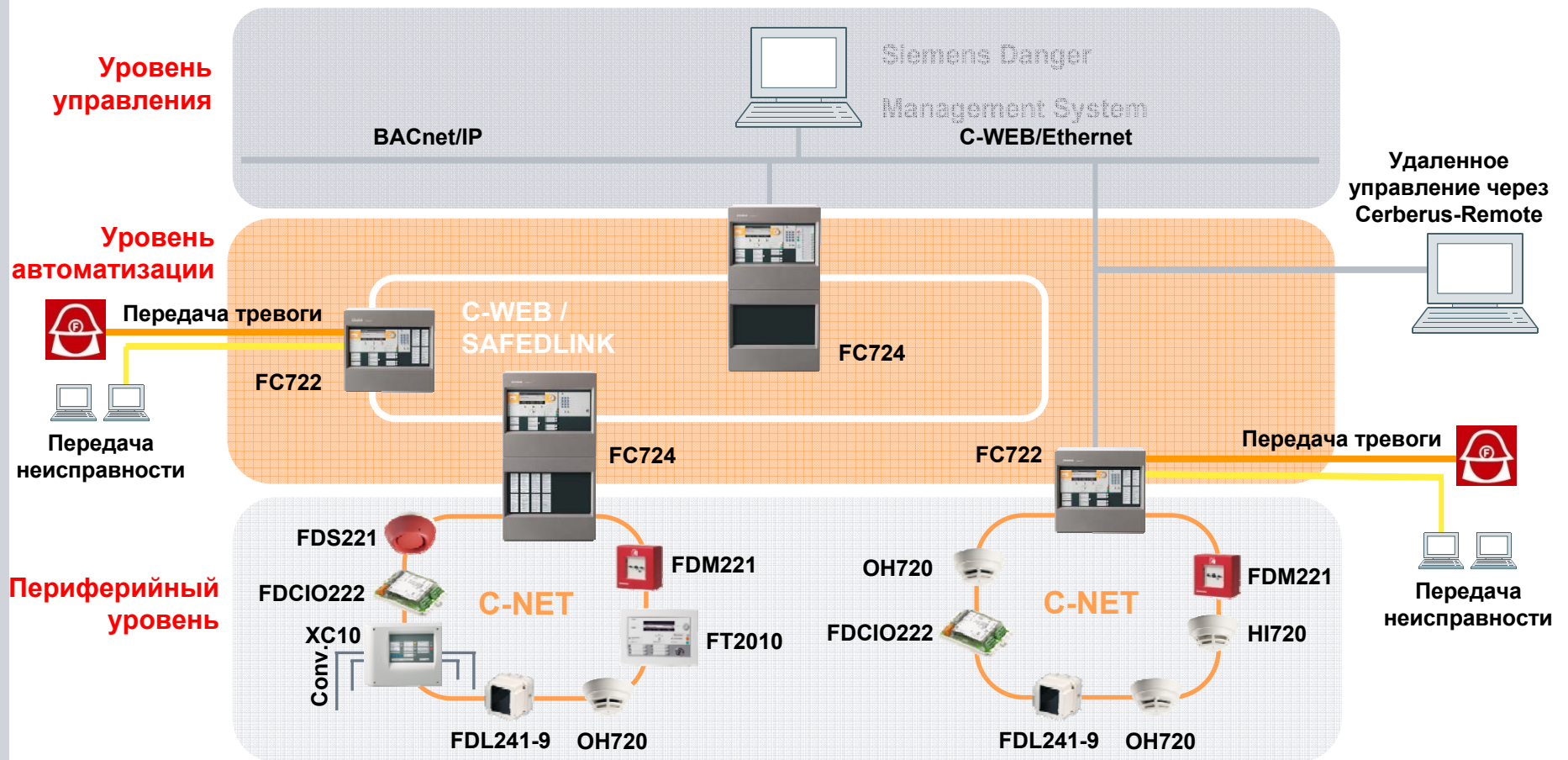
SIEMENS

**Cerberus-Remote программное обеспечение позволяет
осуществить удаленный доступ ...**

- Управление:
 - мониторинг состояния в реальном времени
 - полное удаленное управление по всем панелям управления по сети (к примеру, включение и отключение пожарного управления и открытием дверей, вентиляции и др.)
- Для диагностики: все данные по диагностике такие, как сообщения о неисправностях и журнал событий могут быть доступны удаленно
- Локализация повреждения кабельной проводки удаленно

→ Доступ к системе – в любое время и в любом месте

Cerberus PRO Обзор



Integration into DMS

Интеграция различных систем безопасности



→ Siemens может реализовать Ваши различные требования в области пожарной и охранной безопасности в единой концепции.

Integration into DMS

Cerberus PRO – простая интеграция в MM8000 через BACnet

SIEMENS



- Связь с компьютерной системой управления (DMS) – через BACnet/IP
- BACnet интерфейс для системы управления процессами
- Единый интерфейс для отображения поэтажных планов, установок сигнализации и резервных систем так же как и систем эвакуации

Integration into DMS

Cerberus PRO – интеграция в систему MM8000 предоставляет большие преимущества

SIEMENS

Особенности системы управления Siemens в области пожарной безопасности:

- **Последовательная обработка тревог** – оператор ведется системой шаг за шагом
- **Быстрый обзор** – по графическим планировкам
- **Автоматические действия** с временными программами – к примеру: ночной режим между 19.00 и 5.00 утра с увеличенной чувствительностью пожарных извещателей и прямой передачи тревоги в пожарное отделение
- **Удобный анализ** – с сохранением всех событий в стандартной базе SQL
- **Быстрая защита** – автоматическое оповещение с текстовой информацией, по e-mail или факс

→ Безопасность в случае тревоги – удобство и скорость реакции!

Integration into DMS

Безопасность по всем направлениям – компьютерная система управления от Siemens

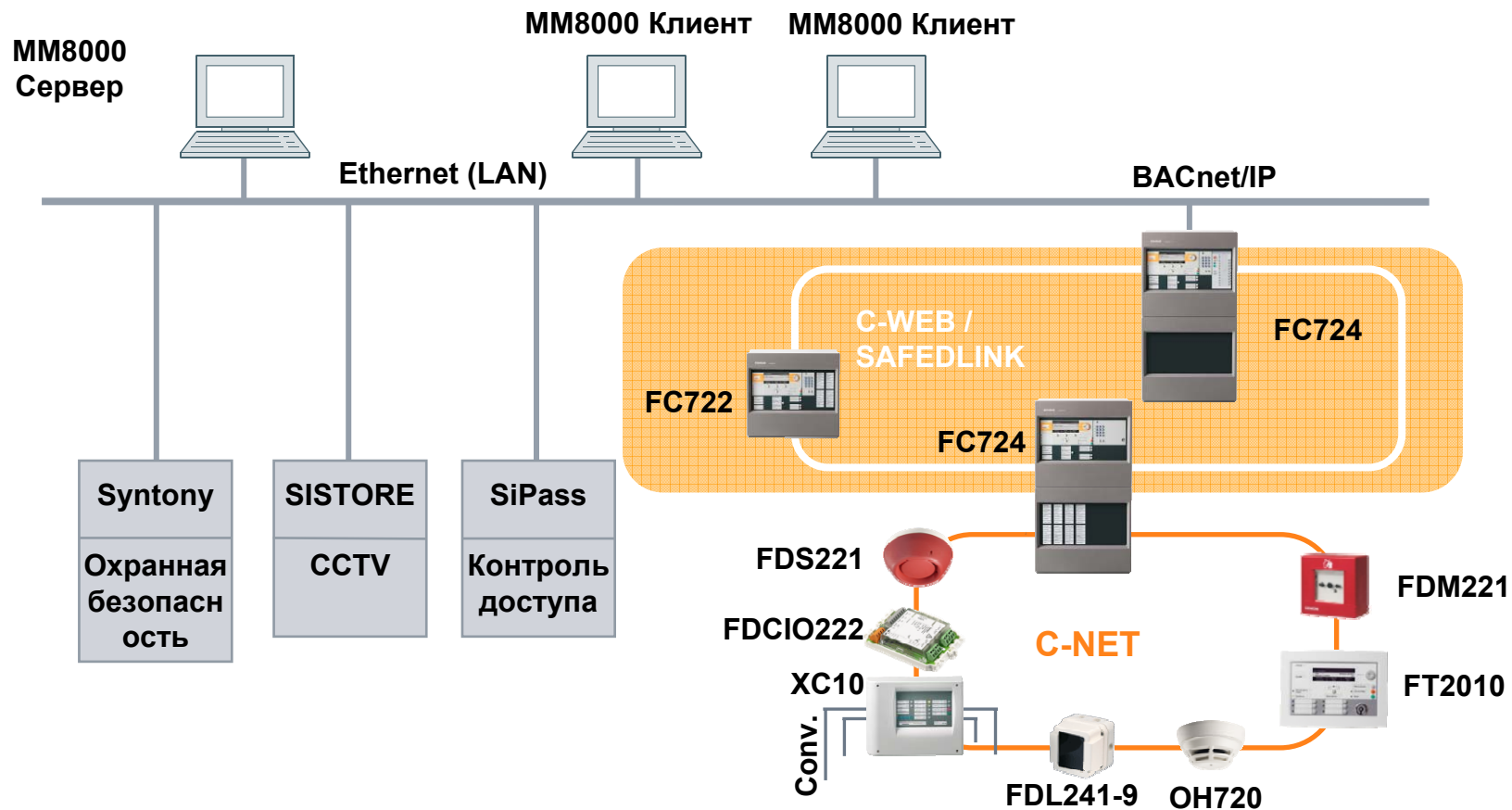
Система управления Siemens предлагает:

- **Увеличение возможностей контроля безопасности** через комбинацию информации – к примеру:
 - Автоматическое отображение видеоизображения по пожарной тревоги
 - Одновременная разблокировка всех дверей, управляемых системой контроля доступа SiPass
- **Общий обзор** всех событий безопасности по направлениям – пожарное, охранное, контроль доступа, видеонаблюдение – все на большом экране с планировками
- **Единое простое управление системами** и обучение – благодаря однотипным процессам тревоги по различным дисциплинам
- **Максимум безопасности** благодаря пошаговым инструкциям – понятные инструкции по обработки тревог для правильных действий даже в стрессовой ситуации

→ **Безопасность в одном месте – скоординированность и последовательность**

Компьютерная система безопасности MM8000 – структура сети

SIEMENS



→ Гибкие конфигурации от одной станции до сетевых распределенных систем

Integration into DMS

Cerberus PRO

Уровень автоматизации – Мощные панели управления / C-WEB

SIEMENS

Уверенная защита
с различными панелями
управления



Широкий выбор панелей управления



FC721-ZZ

Пожарная панель управления FC721 (1-шлейф)

FC721-YZ



FC722-ZZ



FC722-YZ

Пожарная панель управления FC722 (2-шлейфа)

FC722-ZA

FC722-ZE



FC724-ZA



FC724-ZE

Пожарная панель управления FC724 (4-шлейфа)

Пожарный пульт управления FT724

C-WEB / SAFEDLINK

FT724-ZZ



Cerberus PRO панели управления: высокая производительность при жестких требованиях

SIEMENS

FC721-ZZ



FC721-YZ



FC721 – панели управления для
небольших объектов

- Один шлейфр, 126 устройств,
3.3 км по длине
- Компактный дизайн
- Удобное управление с
подсказками
- Опциональные элементы:
 - Ключ доступа в «Эко» шкаф

Cerberus PRO панели управления: высокая производительность при жестких требованиях

SIEMENS

FC722-ZZ



С доп. принтером событий и ключом доступа
для Стандартного шкафа

FC722-YZ



С доп. 24 светодиодными индикаторами

FC722 – панель управления для
средних систем

- Два шлейфа в петлю (с расширением до 4 шлейфов), 252 устройств
- Компактный дизайн
- Удобное управление с подсказками
- Различные конфигурации от «Стандартного» до «Комфорт»
- Дополнительное оборудование:
 - Принтер событий
 - Ключ доступа
 - От 24 до 48 индикаторов

Applications –
Control panels / C-WEB

Cerberus PRO FC722: варианты панелей управления



FC722-ZA



С опциональным принтером событий и ключом доступа для шкафа «Комфорт»

FC722-ZE



С 48 индикаторами в шкафу комфорт

Applications –
Control panels / C-WEB

Panels

C-WEB

Cerberus PRO семейство FT

Пожарный терминал FT724

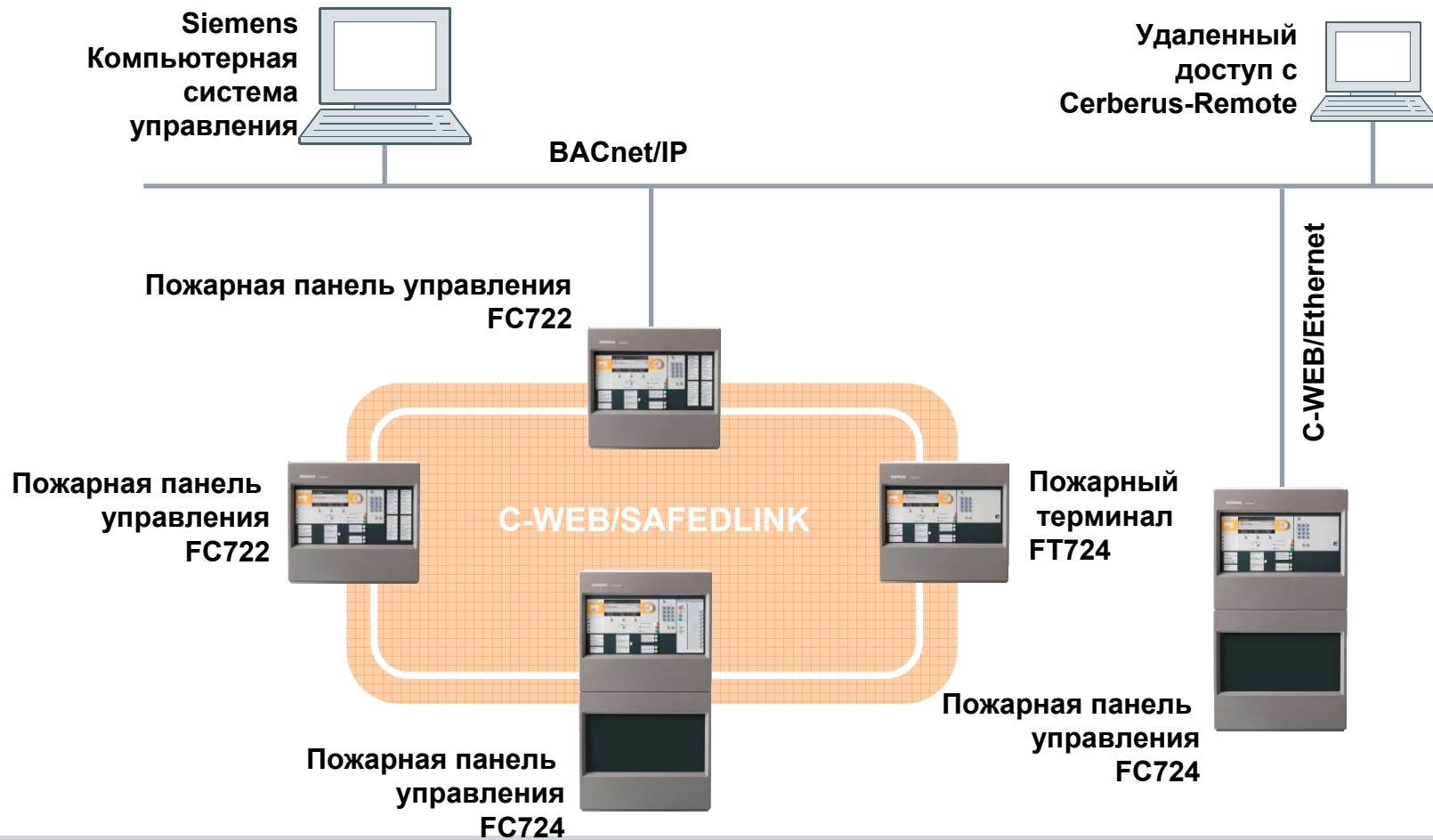
SIEMENS



FT724 – пожарный терминал для удаленного управления

- Плоский корпус Эко
- Отображения всего, что выводится на основные панели управления
- Для удаленной установки панели управления, к примеру, в комнате охраны или на ресепшн.
- Дежурный терминал для случая проблем с основной панелью

C-WEB – умная сеть для умного управления



Applications –
Control panels / C-WEB

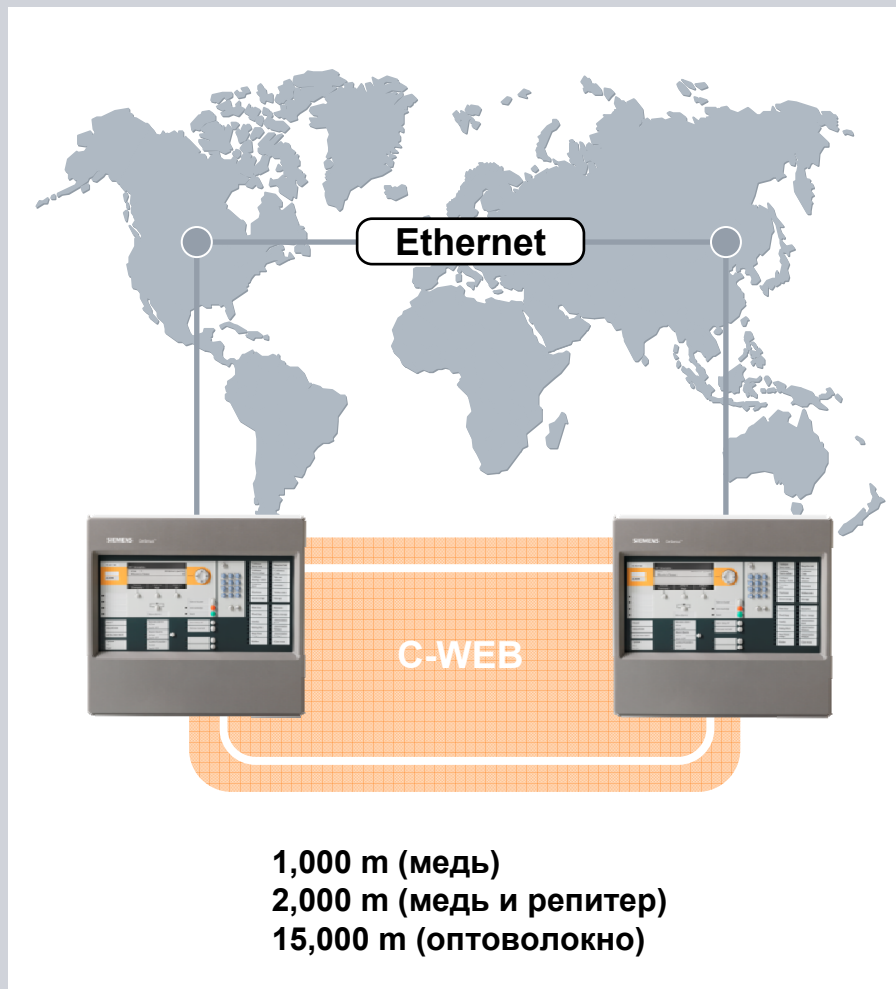
Panels C-WEB

C-WEB – основные преимущества

- **Выбор через программное обеспечение скорости передачи данных:** 96 kbps или 312 kbps – для оптимального использования в существующих сетях
- Безопасность благодаря резервированию сетевых узлов для более чем 512 пожарных извещателей (EN 54). Система даже превосходит требования EN 54, так как это опция доступна для всех панелей управления Cerberus PRO
- **Выбор использования типа сетей для пожарной системы:**
 - EN 54: резервируемая сеть для всевозможных требований в области безопасности и надежности
 - Ethernet: подключение на большие расстояния (C-WEB Stations или Cerberus-Remote)*

* использование VPN подключения повышает уровень безопасности

C-WEB – преимущества



Наилучшая защита даже для сложных инфраструктурных объектов

- Максимальный размер сети в целом до 240,000 м
- До 16 C-WEB панелей
- Расстояние между двумя соседними станциями:
до 1,000 м (медный кабель),
до 2,000 м (мед. с репитером),
до 15,000 м (оптоволокно: режим single)

→ ... И даже больше с технологией Ethernet ...

C-NET – широкий спектр умных периферийных устройств

SIEMENS



Cerberus PRO : Знания на основе глобального опыта

SIEMENS



Точечные пожарные извещатели

... используют интерактивную технологию всемирно известной системы Allogex, сочетание которой с новейшей системой пожарной безопасности Cerberus PRO обеспечивает высшую надежность в пожарообнаружении.

Обеспечение быстрого и надежного обнаружения с запатентованными технологиями!!!

Cerberus PRO: надежность, постоянство и широкие ВОЗМОЖНОСТИ

SIEMENS

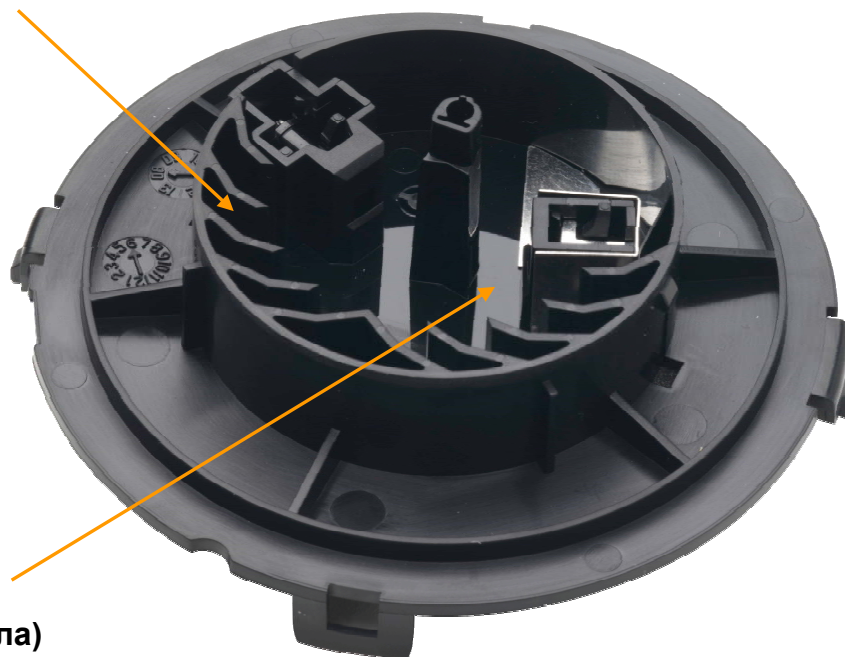


- Запатентованная дымовая камера обеспечивает высокую устойчивость к загрязнениям
- Автоматическая компенсация дрейфа
- Интеллектуальный контроль сенсоров и электроники
- Комбинирование оптического и теплового сенсоров в одном устройстве
- Интеллектуальный контроль и предупреждения неправильной установки
- Выбор параметров работы

В чем особенности системы Cerberus PRO ?

Запатентованная дымовая камера

Специальный лабиринт поглощает излучение источника, предотвращая случайное отражение.



Высококачественная полировка поверхности (технология черного зеркала) обеспечивает высшую стабильность и иммунитет к запылению.

В чем особенности системы Cerberus PRO ?

Специальный анализ



Cerberus PRO – Специальные пожарные извещатели для особых применений

SIEMENS



Линейный дымовой извещатель



Извещатель пламени



Специальные извещатели для взрывоопасных Ex-зон

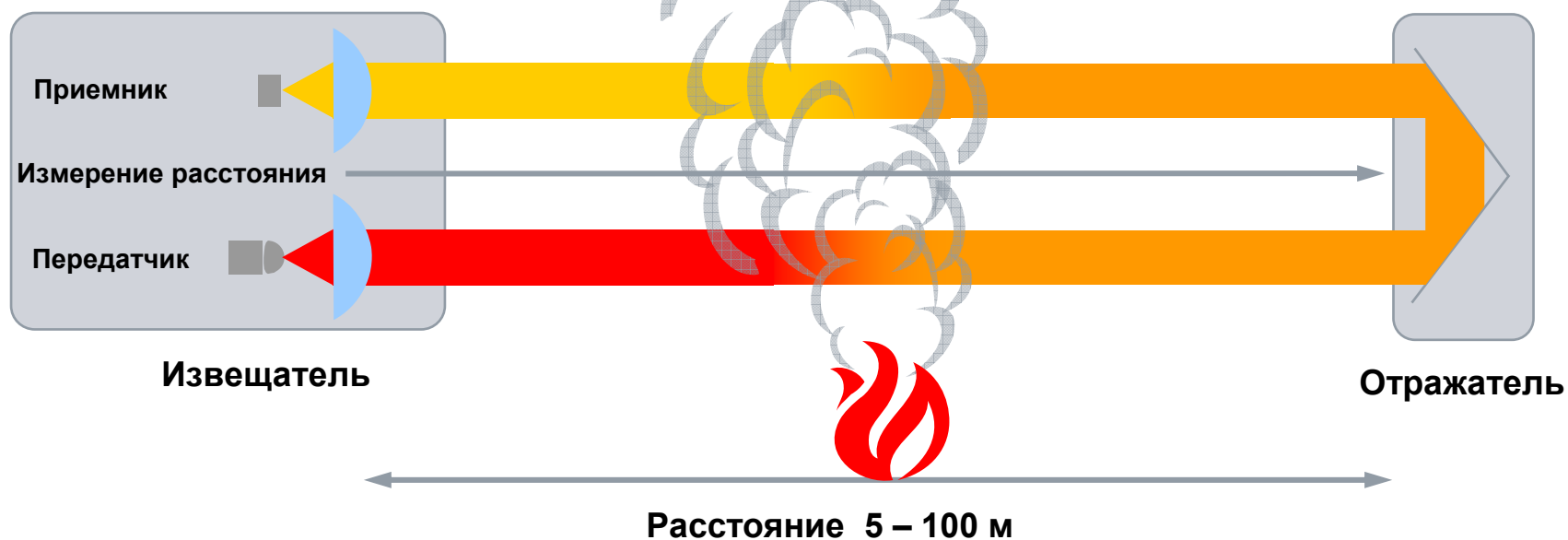


Аспирационная система

Cerberus PRO – линейный извещатель: принцип работы

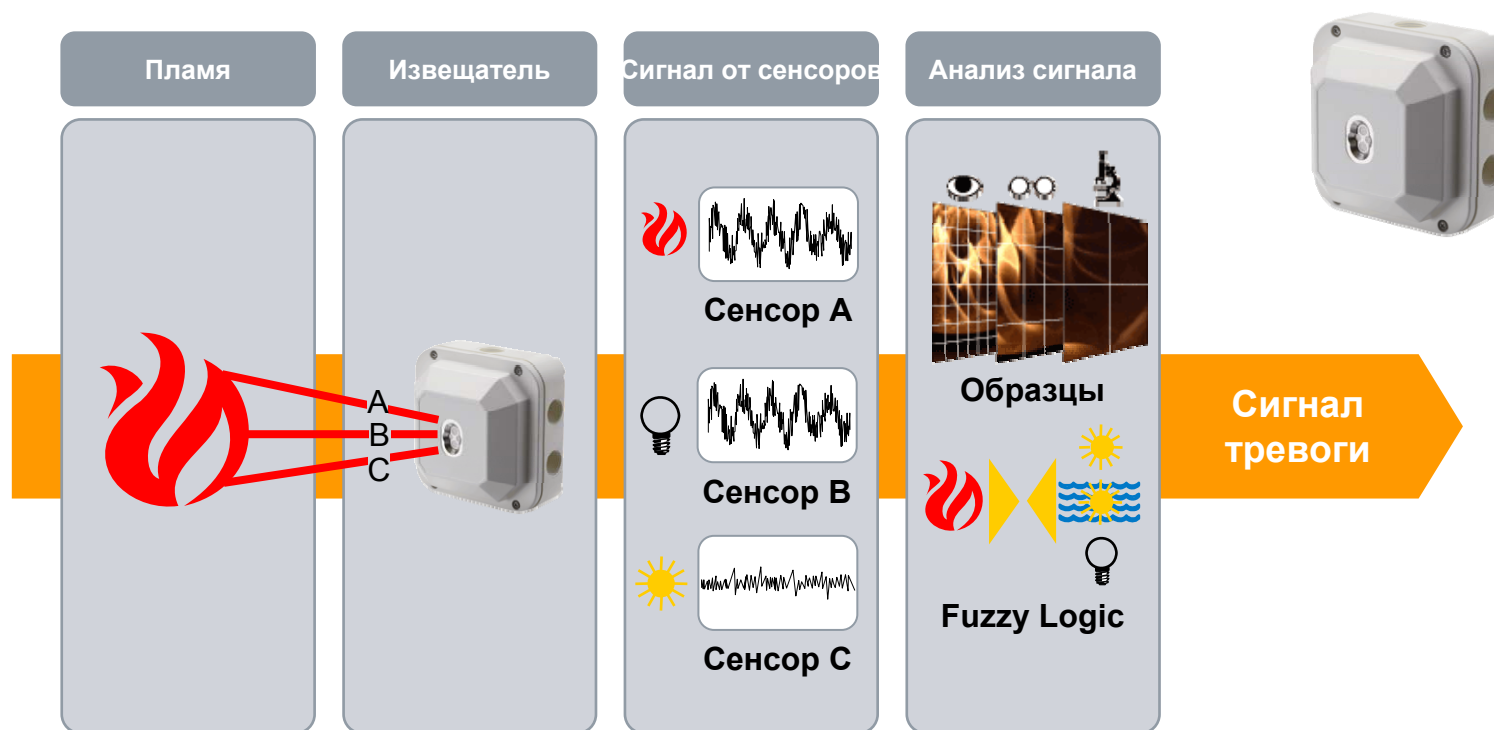


Ослабление инфракрасного сигнала
поглощением и рассеиванием его дымом.



Cerberus PRO – извещатели пламени: принцип работы

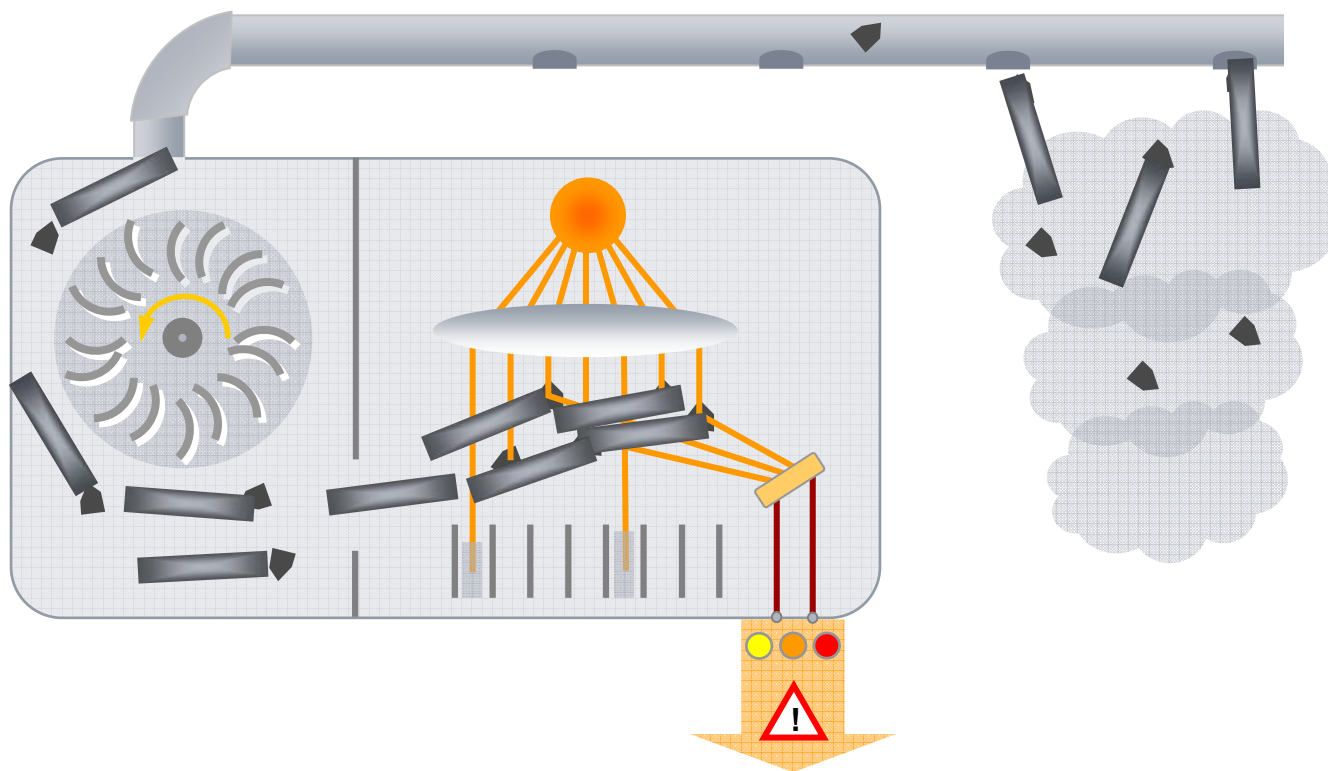
Анализ сигнала посредством Fuzzy Logic



Cerberus PRO – ASD: принцип работы



Воздух засасывается и анализируется в лазерной камере обнаружения



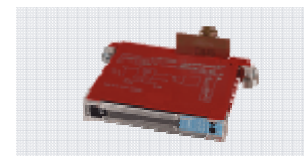
Cerberus PRO – Ex: защита для областей с ВОЗМОЖНЫМ ВОЗНИКНОВЕНИЕМ взрыва



**Широкая линейка продукции для
различных применениях в
Ex-зонах**

Примеры:

- Фармацевтика и химические предприятия
- Производственные цеха
- Хранилища топлива
- НПЗ
- Нефтяные платформы
- Аккумуляторные



Fire types –
Detectors / C-NET participants

Detectors

Special Detectors

Peripheral devices

Cerberus PRO

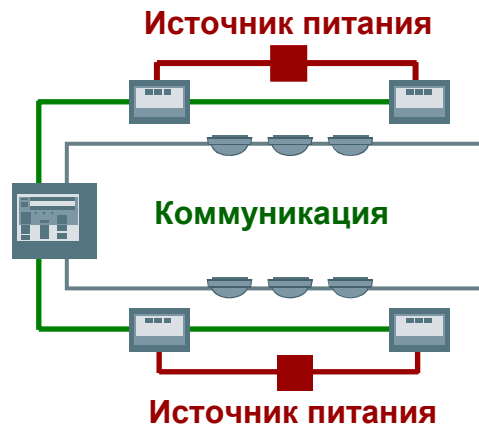
Подключение умных периферийных устройств на адресный петлевой шлейф



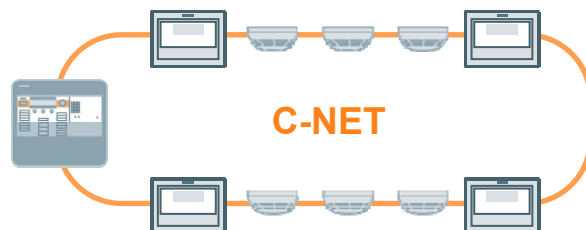
Особенности: применение поэтажных панелей обеспечивает больше безопасности за меньшие деньги

SIEMENS

Вчера : Стандартное решение для поэтажных панелей



Сегодня: Cerberus PRO поэтажные панели



- Дополнительные средства защиты с Турбо изолятором и кольцевой структурой шлейфа
- Коммуникация и питание для всех устройств на пожарном шлейфе по протоколу C-NET
- Легкость в использовании, гибкое подключение поэтажных терминалов в любом месте C-net, даже после окончания установки системы

→ Не требуется дополнительный кабель питания системы

Cerberus PRO FT панели на C-NET: варианты исполнений

FT2010



Позэтажный пульт управления

FT2011



Позэтажный дисплей

- **Быстрый обзор** – на уровне этажа и всех привязанных текстовых сообщениях по требованию
- **Идентичность отображения и управления** – как на основных панелях управления
- **Гибкость** – благодаря дополнительным свободноконфигурируемым функциональным клавишам
- **Безопасность** – с ключом доступа к управлению
- **Вы можете всегда быть уверенными** – безопасность и надежность управления даже в случаях коротких замыканий и обрывов

Комбинация различных периферийных устройств



Входные, входные/выходные модули

- Для подключения независимых безпотенциальных и перекидных контактов, или разрывая цепь контроля технического состояния (к примеру, двери или система вентиляции) или для передачи тревоги (как в случае активации спринклеров)
- Входные линии контролируемые на обрыв и короткое замыкание (специальными сопротивлениями).
- Входы могут быть независимо сконфигурированы в системе пожарной безопасности для контроля различных состояний или тревожных сообщений.

→ Увеличение гибкости системы

Cerberus PRO – обзор возможностей и преимуществ

SIEMENS

- Высокая защита от ложных сработок системы – уверенность и постоянство бизнес процессов
- Продуманная система безопасности во всем:
 - Режим аварийной работы – резервирование сетевых узлов (fail-safe networks)
 - Дежурный режим – к примеру, мониторинг подключений
 - Встроенный турбоизолятор – во всех периферийных устройствах
- Широкий набор возможностей – для простых и сложных решений
- Полная линейка оборудования для совершенной системы пожарной защиты - для всех размеров здания и типов рисков
- Инвестиции в безопасность для всей системы – через простую и недорогую адаптацию и расширения
- Высокая производительность по C-WEB, C-NET

Cerberus PRO – обзор возможностей и преимуществ

SIEMENS

- **Меньший расход материалов – включая использование существующих сетей**
- **Простая интеграция в компьютерную систему управления безопасностью Siemens (Danger Management System)**
- **Самые современные технологии в области пожаробнаружения**
- **Быстрый и простой запуск системы – с функцией автоконфигурации**
- **Удаленное управление и сервис – экономное решение по обслуживанию и быстрому сервису системы**



SIEMENS

Спасибо за внимание

Департамент ИВТ «Автоматизация и
безопасность зданий»

**Cerberus PRO –
enjoy protecting**

Тел.: +7 495 7271821
Факс: +7 495 7271820

© Siemens AG 2009. All rights reserved.