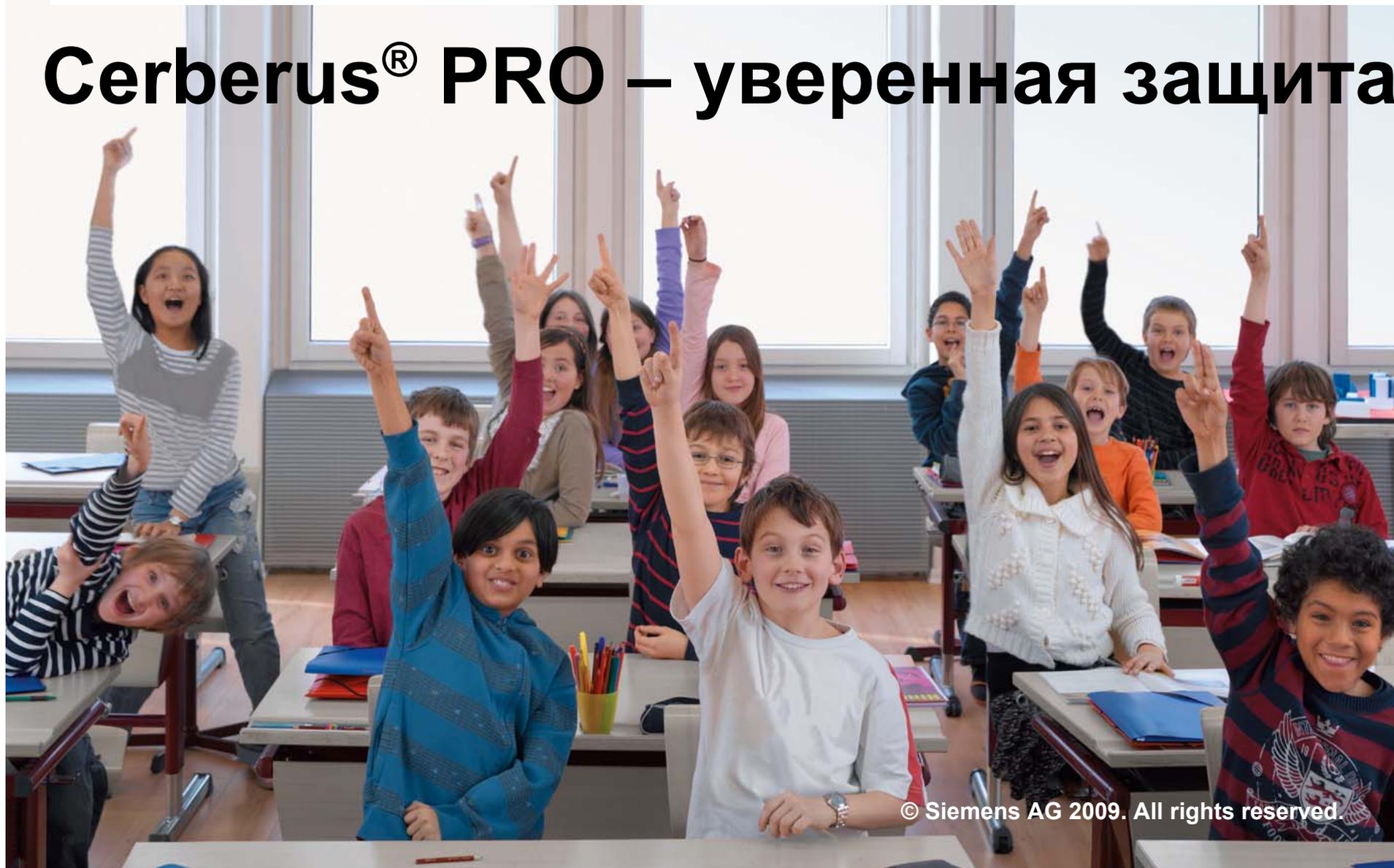


**SIEMENS**

# **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**

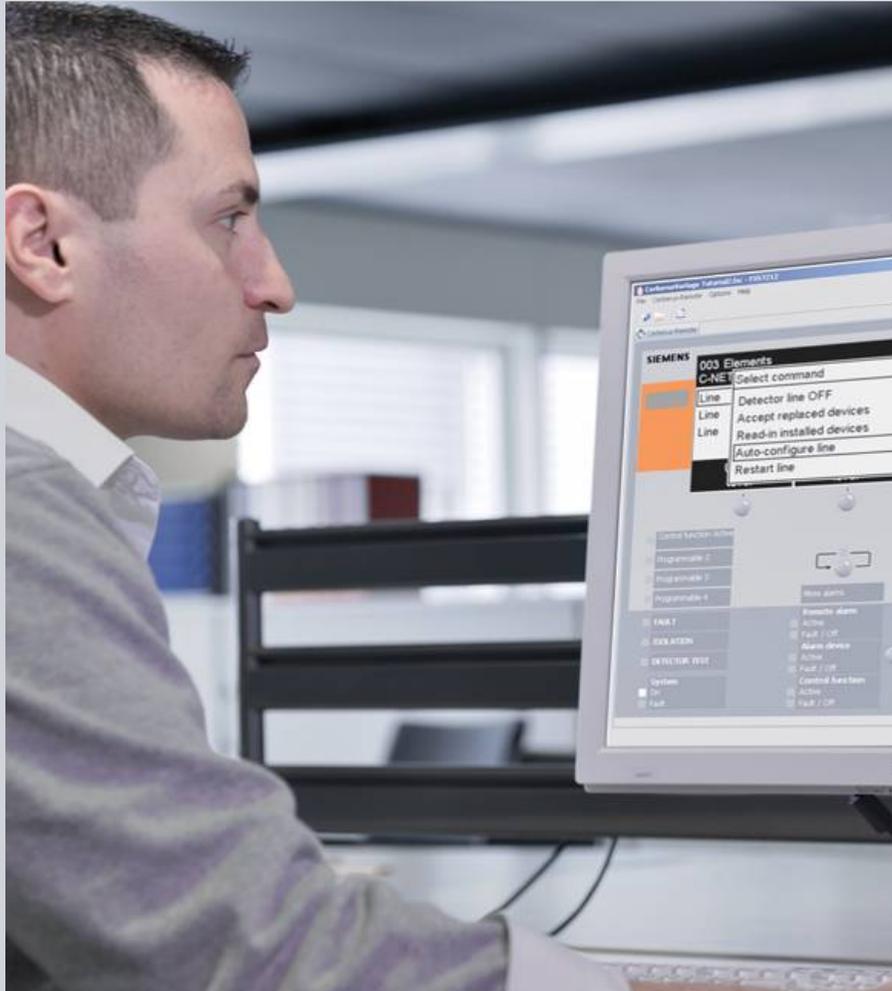
## Низкие затраты при запуске и эксплуатации

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

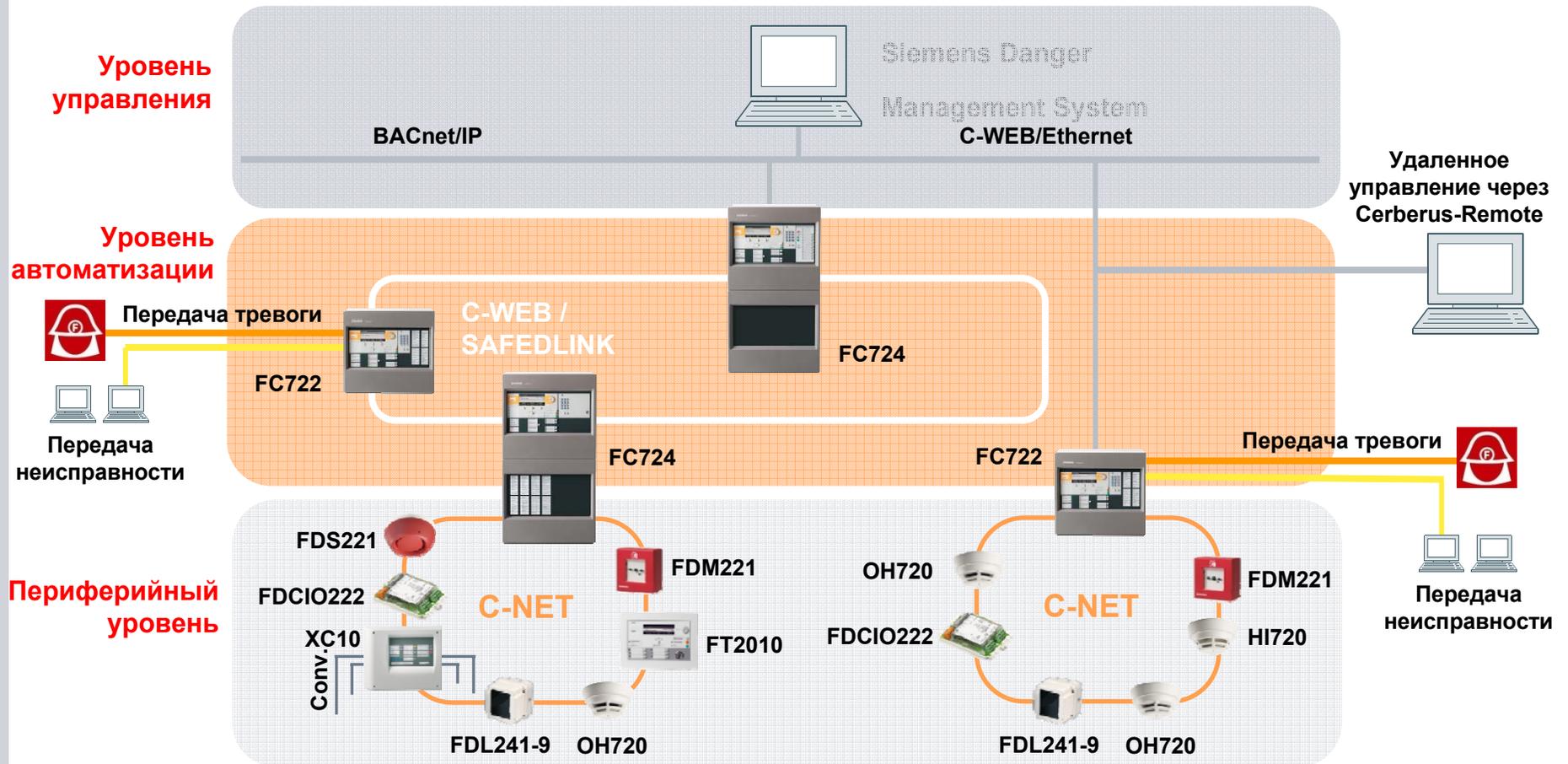
**SIEMENS**

**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

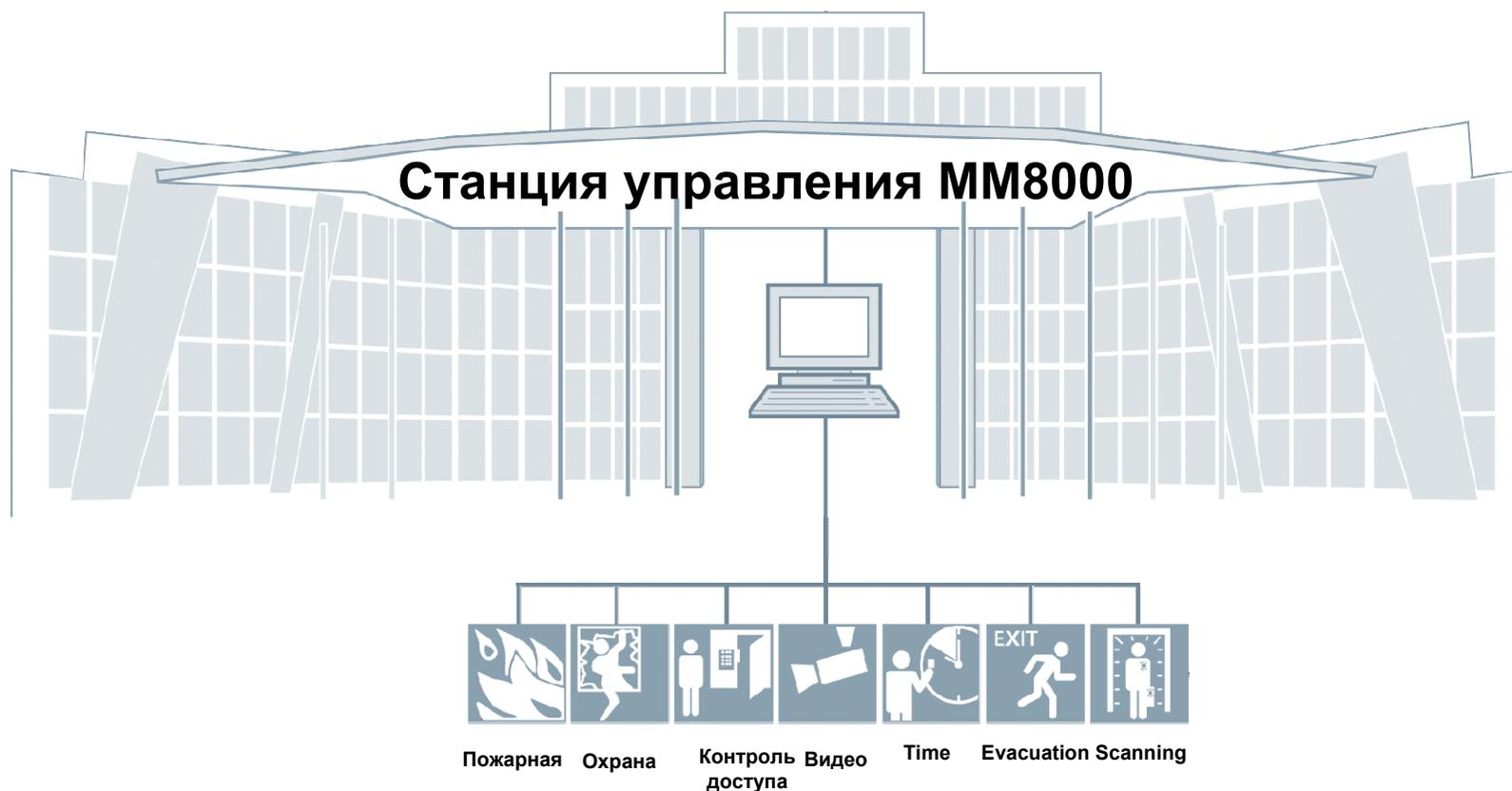
**→ Доступ к системе – в любое время и в любом месте**

## 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

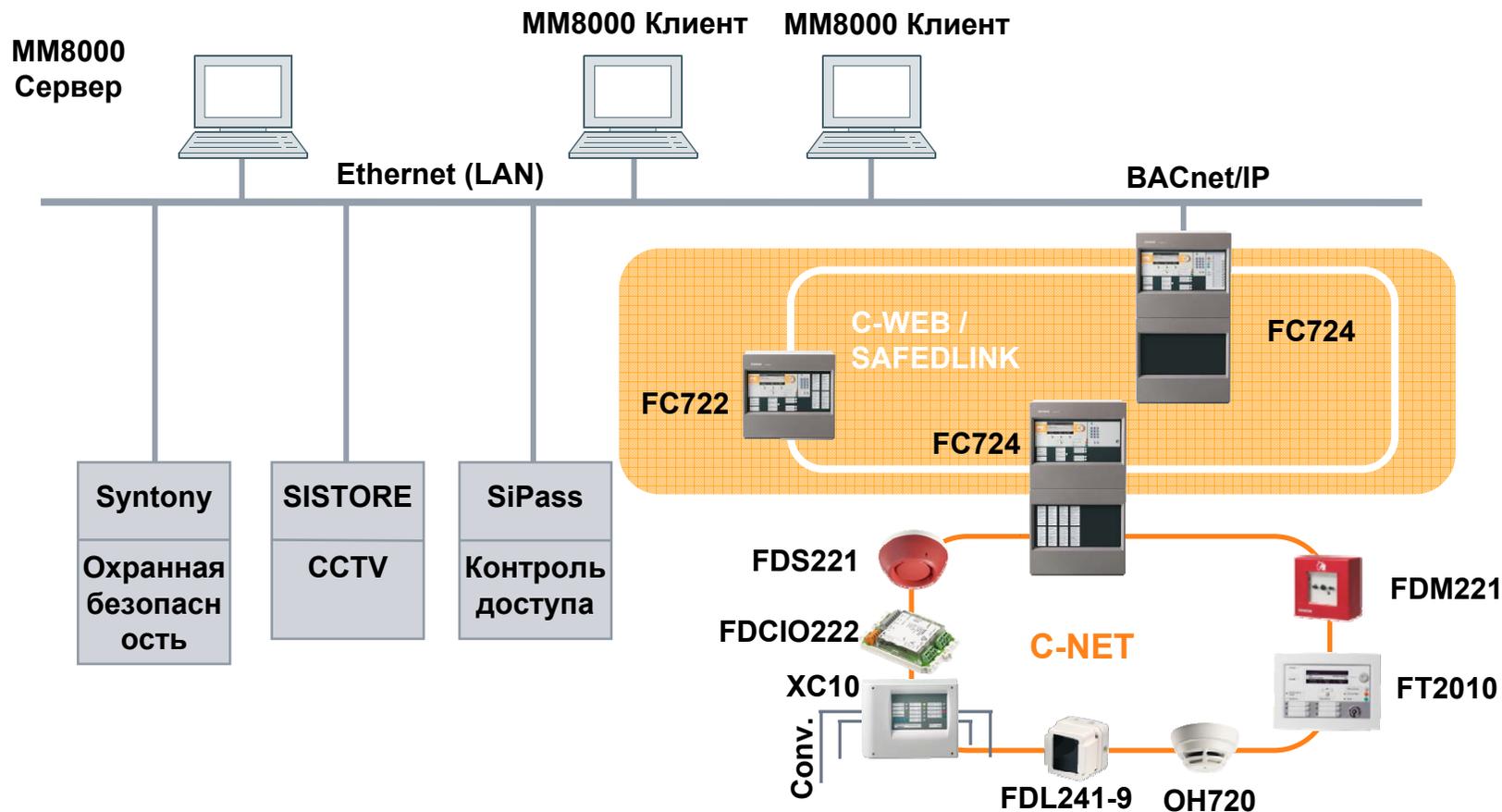
Система управления Siemens предлагает:

- **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

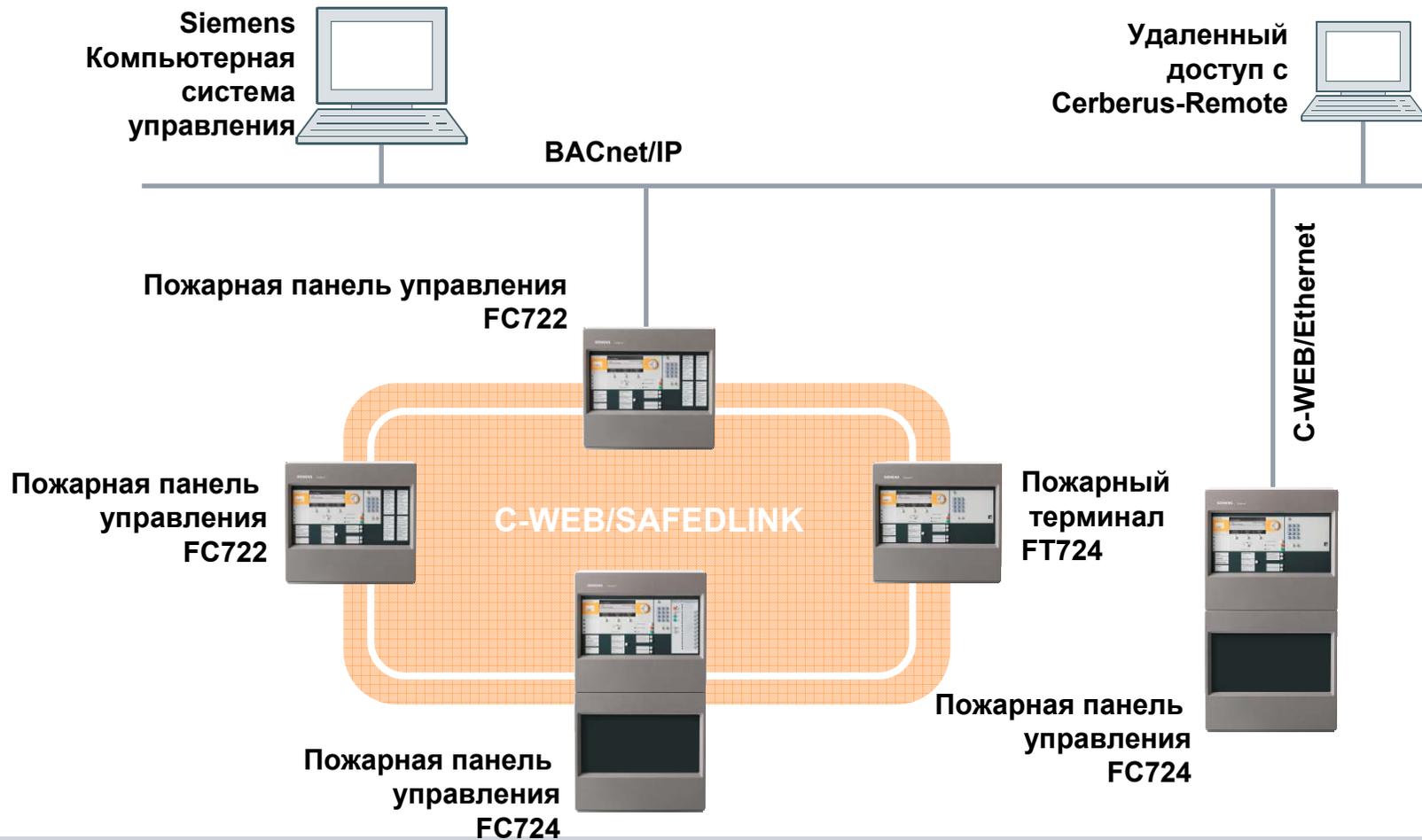
SIEMENS



### 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

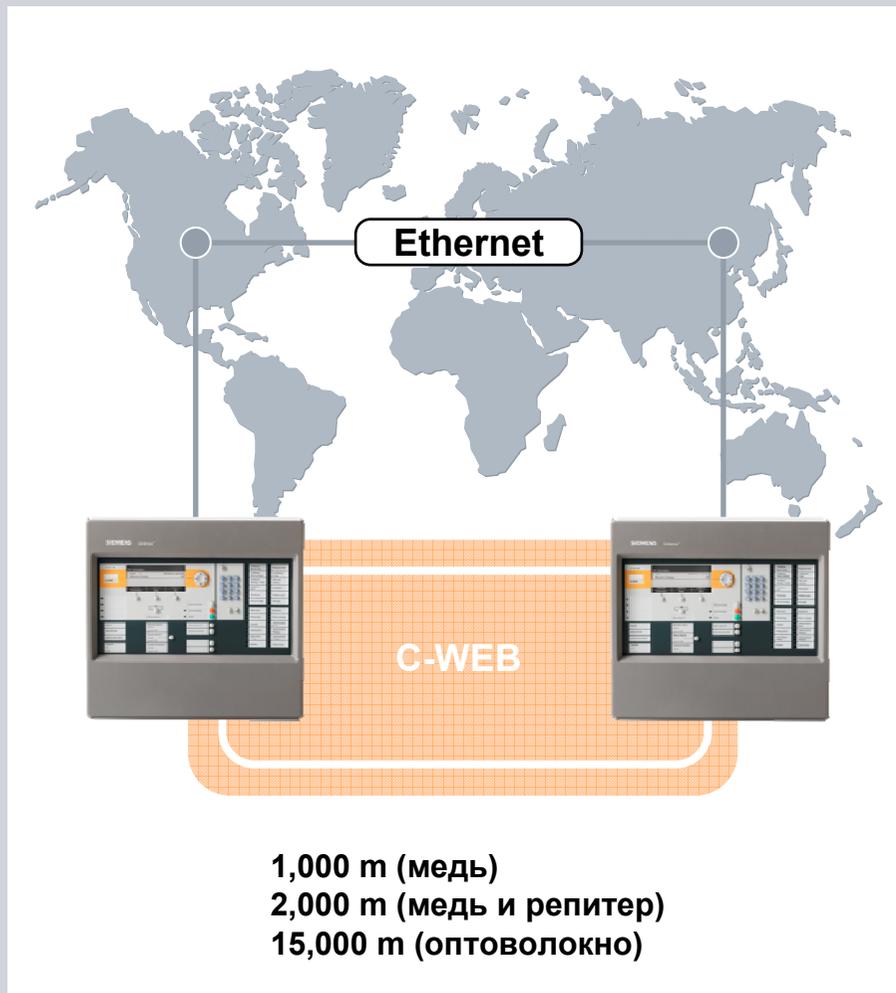
Panels                      C-WEB

## 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

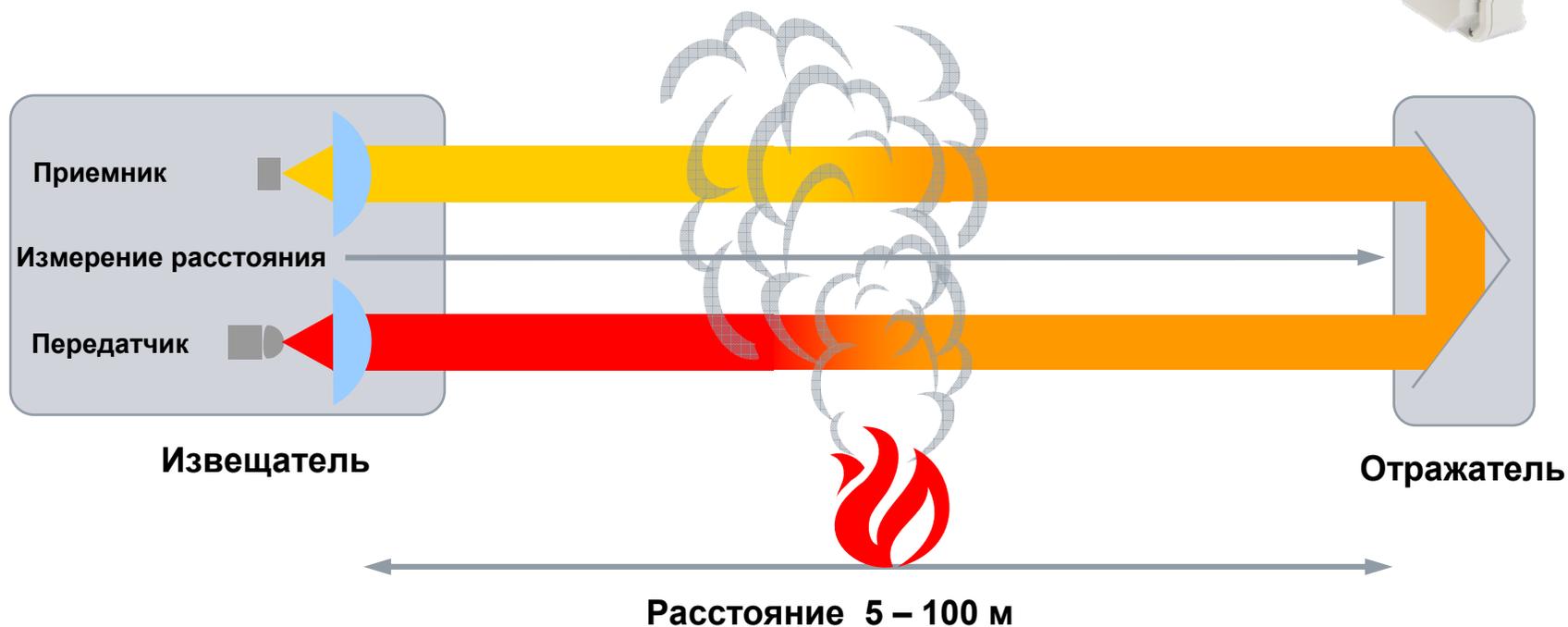


Аспирационная система

# Cerberus PRO – линейный извещатель: принцип работы

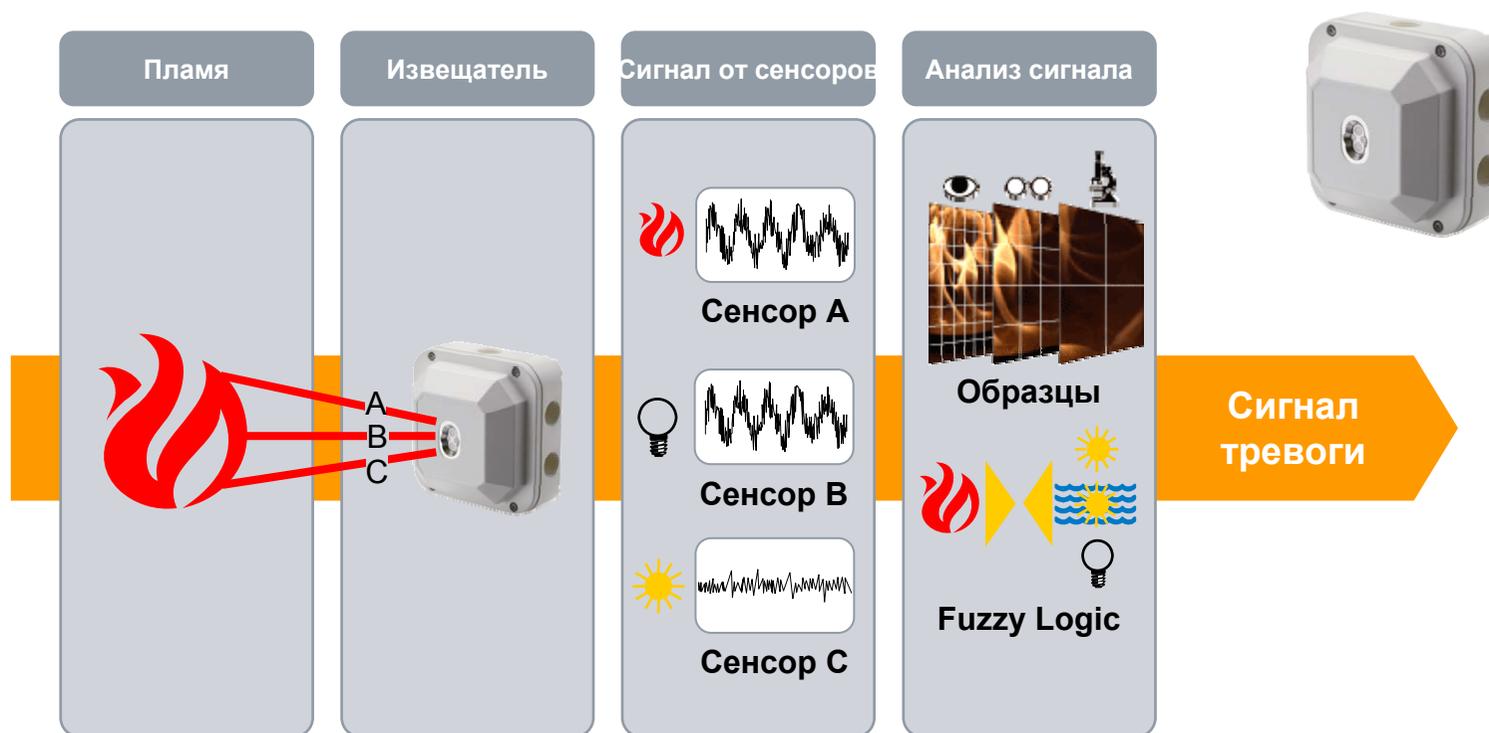


Ослабление инфракрасного сигнала  
поглощением и рассеиванием его дымом.



# Cerberus PRO – извещатели пламени: принцип работы

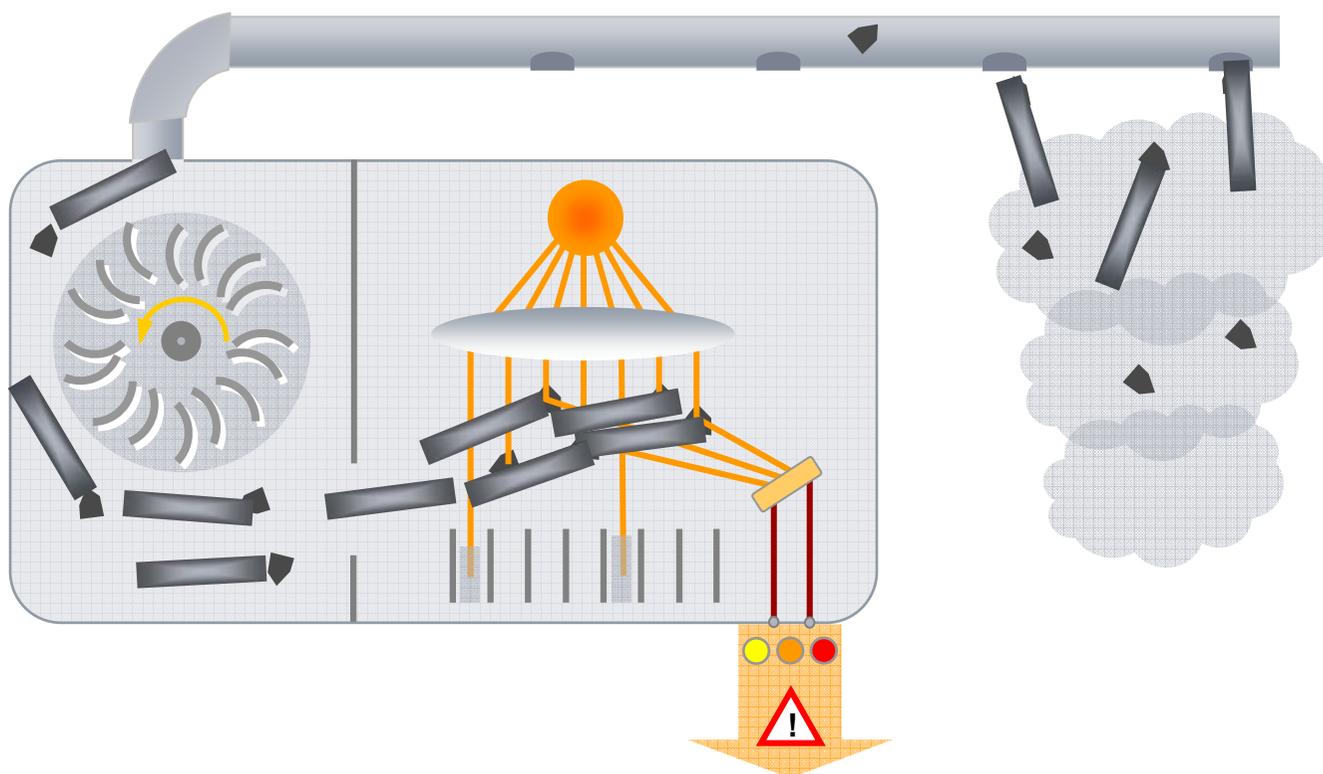
## Анализ сигнала посредством Fuzzy Logic



# Cerberus PRO – ASD: принцип работы



Воздух засасывается и анализируется в лазерной камере обнаружения



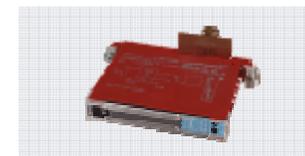
# Cerberus PRO – Ex: защита для областей с ВОЗМОЖНЫМ ВОЗНИКНОВЕНИЕМ взрыва



**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

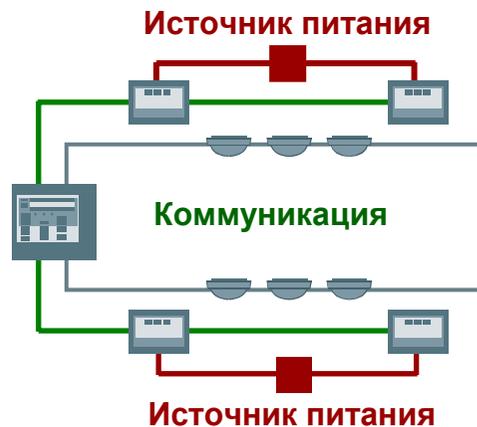
### Подключение умных периферийных устройств на адресный петлевой шлейф



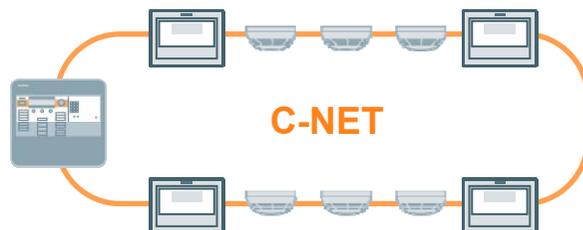
# Особенности: применение поэтажных панелей обеспечивает больше безопасности за меньшие деньги

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



Поэтажный пульт управления

FT2011



Поэтажный 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.