Вы уверены, что Вы в безопасности?

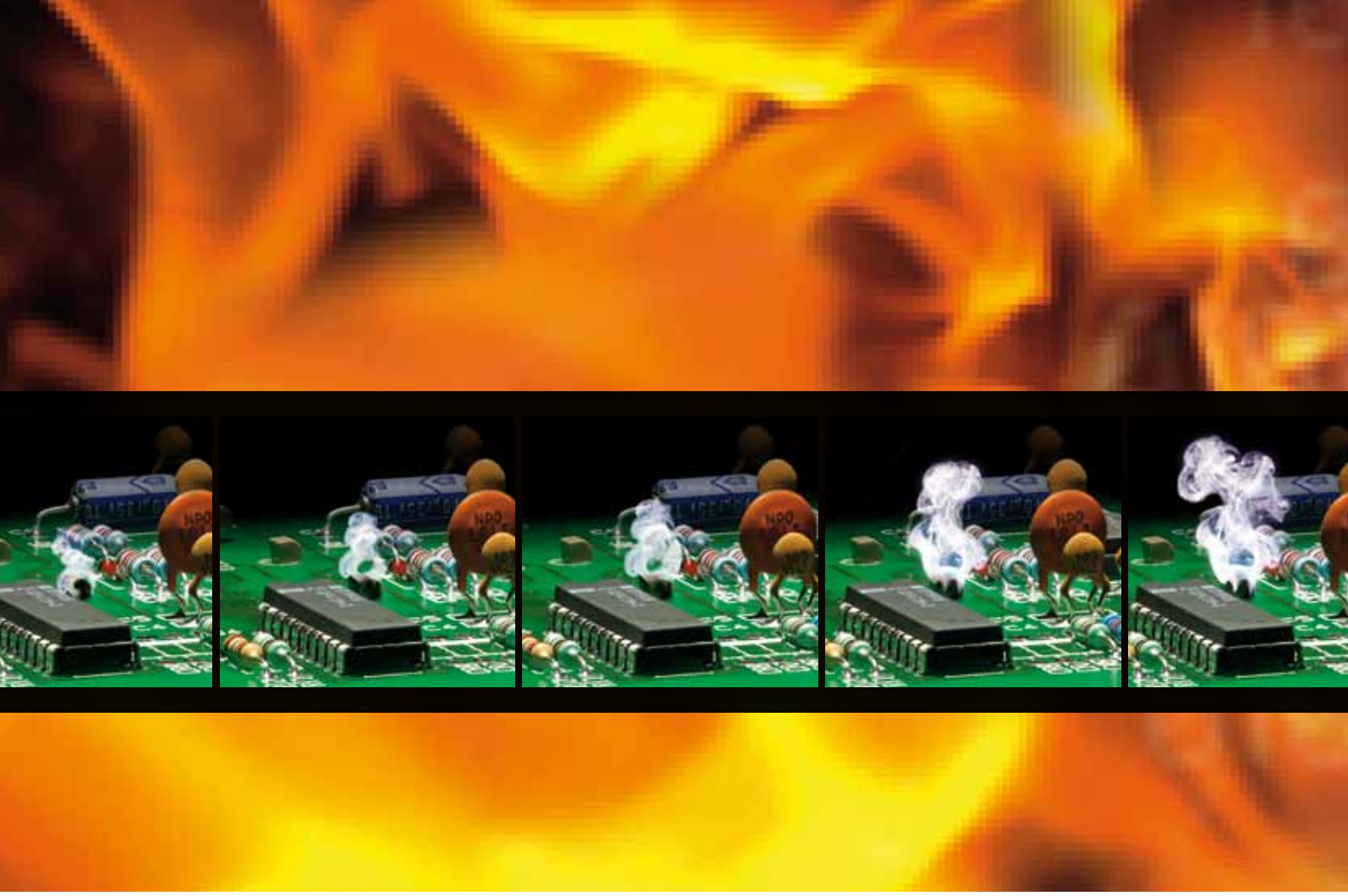
TITANUS *RACK·SENS*®

Система раннего обнаружения и тушения пожара в серверных стойках и контрольно- коммутационных шкафах.

Ультра компактная, для максимальной защиты!

Конструкция 482,6 мм (19”)

WAGNER®

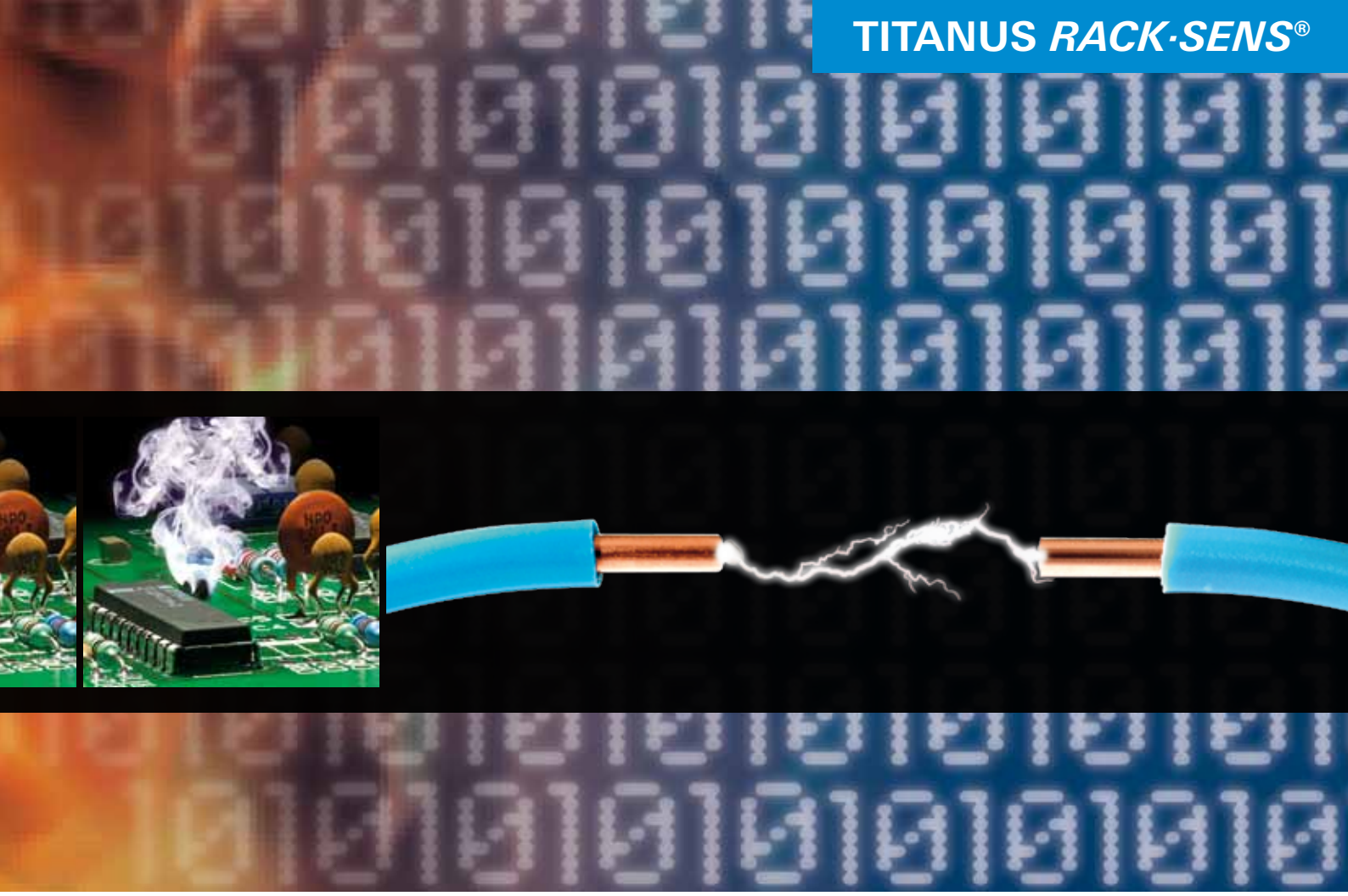


Маленькая причина – большие последствия

Потеря данных, перерыв в производственной деятельности и – потеря информации!

§§ KonTraG

Любой компании в настоящее время просто необходим постоянный доступ к цифровым данным. В мае 1998 года в Германии был введён «Закон о контроле и информационной открытости деятельности» (KonTraG), а в других странах мира был создан стандарт «Базель II», который требует, чтобы в системе мониторинга потенциально угрожающие события были обнаружены на ранних стадиях. Это привело необходимо для адекватной защиты аппаратного и программного обеспечения по электронной обработке данных (ЭОД) в связи с существующим риском.

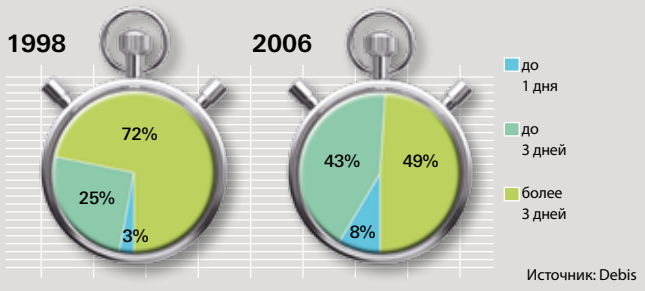


Коррозионные повреждения компонентов аппаратного обеспечения
Широко известно, что возникновение пожара в стойках с электронным оборудованием обычно вызывается тлеющим или медленно горящим огнём. Причинами этого обычно бывают повреждённые контакты и неисправные компоненты. Если такой пожар не обнаружить на его ранних стадиях, например, в печатной плате, это приведёт к покрытию копотью и коррозии окружающего аппаратного оборудования. Агрессивные испарения могут полностью повредить стойки управления и серверные стойки, что сопровождается потерей информации.

Новые проблемы требуют новых решений
Замкнутые системы серверных/контрольных стоек с кондиционированием воздуха не могут быть в достаточной степени защищены противопожарным оборудованием. Система обнаружения пожара за пределами стоек сработает слишком поздно; пока сработает пожарная сигнализация, сложное оборудование электронной обработки данных может к тому времени уже быть в значительной степени повреждено!

Потеря информации приведет к краху бизнеса.
Зависимость компаний от их оборудования электронной обработки данных является потенциальным риском, угрожающим существованию, который невозможно просчитать. Согласно данным исследования, проведённого компанией Gerling Insurance, коммерческие компании «выживают» 2,5 дня после полного отказа оборудования, банки – 2 дня, а поставщики оперативной доставки товаров – 24 часа максимум.

Срок «выживания» компаний после полной остановки системы ИТ.



Три решающих дня!
Потенциальный риск первых трёх дней и полная остановка оборудования электронной обработки данных за последние годы значительным образом увеличились. Согласно данным Debis, количество компаний, которые вынуждены были закрыться через 3 дня после аварии, почти удвоилось, с 28 % в 1998 году до 51 % в 2006.

TITANUS *RACK·SENS*®

Своевременное преимущество для повышения уровня Вашей безопасности!

Трёхэтапная концепция безопасности!

A/B DIN EN 54-20

1 Высокочувствительное обнаружение дыма на ранних стадиях

Для минимизации степени повреждения вследствие пожара необходимо максимальное преимущество во времени.

2 Автоматическое завершение работы оборудования

Самая безопасная альтернатива против распространения огня. Необходимая для поддержания огня энергия изолирована.

3 Оптимальное тушение пожара огнетушащим веществом

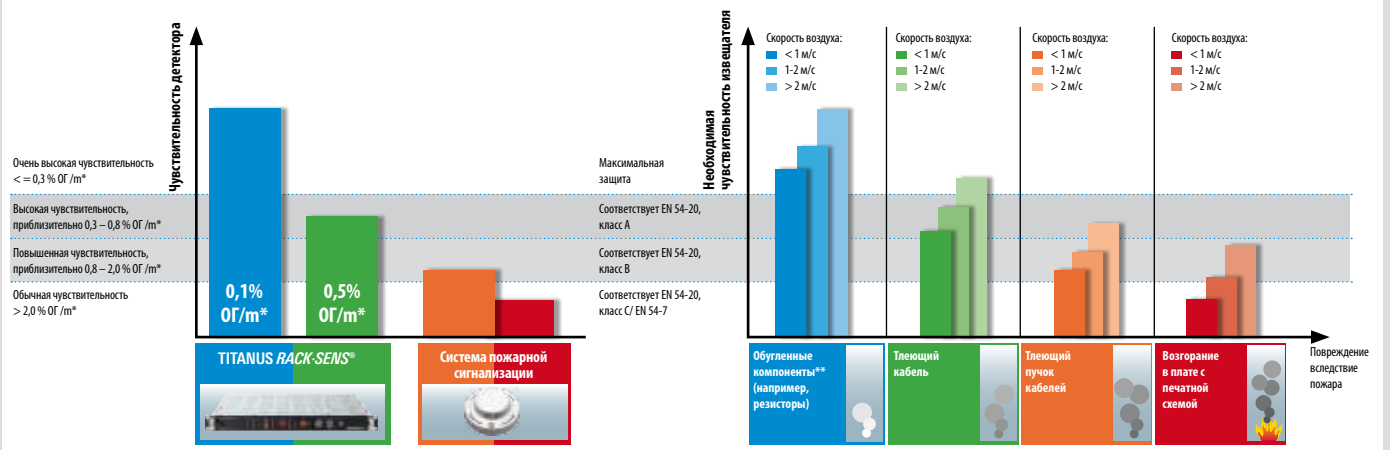
Тушение именно в месте возгорания.

Безопасность, соответствующая стандартам
Классы A и B нового европейского стандарта EN 54-20 впервые предлагают возможность чёткого распределения сигнальных устройства для обнаружения пожара на самых ранних стадиях по категориям использования. Таким образом, сильное разбавление дыма при высокой скорости воздушного потока требует ещё более высокой чувствительности для обнаружения пожара на самых ранних стадиях (см. схему).

Выигрыш во времени – преимущество
Время, выигранное при обнаружении пожара на самых ранних стадиях, зависит от сценария пожара. Пожар в электрических контрольных стойках характерен длительным временем развития, от нескольких минут до часов. Чтобы минимизировать повреждение вследствие пожара, это ценное время необходимо использовать для немедленного начала противодействий.

Большая ясность в подготовке к обнаружению пожара на ранних стадиях, используя новую классификацию классов A и B, согласно DIN EN 54-20.

Чувствительность детектора для защиты стоек зависит от сценария пожара и степени разбавления дыма (кондиционирование воздуха).



* ОГ Оптическая густота % = затемнение

** проектные решения должны соответствовать техническому руководству к системе TITANUS *RACK·SENS*®

TITANUS *RACK·SENS*®

Лучшие инновации, которые повышают Вашу безопасность!

Новейшая технология

VdS
G 206004

- Ультра плоская, высокотехнологическая противопожарная защита высотой 44,45 мм (1 U) для конструкций стоек формата 482,6 мм (19”)
- Полное соответствие классам чувствительности A, B и C, согласно европейскому стандарту EN 54, часть 20, протестировано VdS**
- Интегрированные системы обнаружения и тушения пожара в одном компактном приборе (высота 88,9 мм (2 U))
- Выявление пожара на самых ранних стадиях с помощью системы обнаружения дыма в образцах воздуха
- Высокая устойчивость к ложным тревогам благодаря микропроцессорной обработке сигналов по технологии LOGIC·*SENS*
- Возможность сетевой привязки через Ethernet для Visu*LAN*®, SNMP, Webinterface, OPC-сервера
- Интерактивные диагностические инструменты позволяют проводить обслуживание без прерывания работы
- Соответствует требованиям завтрашнего дня, основываясь на принципе модульного построения имеет возможность модернизации
- Легко устанавливается – позволяет минимизировать время на обслуживание
- Доступен вариант установки в отдельный бокс на стойку, в случае модернизации существующей системы

TITANUS *RACK·SENS*®

Высота конструкции 44,45 мм (1 U

Противопожарная защита в наиболее компактной её форме для сетевых стоек, коммутационной аппаратуры и серверных стоек

Компактная инновационная технология, которая занимает очень мало места.
Специально разработанная для стоек электронной обработки данных, серверных и контрольных стоек, система **TITANUS *RACK·SENS***® представляет наиболее оптимальное решение противопожарной защиты для стоек с конструкцией формата 482,6 мм (19”). Легко достигается интеграция в существующие и новые системы благодаря модульному принципу построения системы противопожарной защиты. Использование системы в информационных центрах с высокой плотностью электронного оборудования для высокочувствительного обнаружения локального возгорания и для начала раннего противодействия является обязательным.

Хорошо зарекомендовавшая себя технология даже в сложных окружающих условиях.
Только высокочувствительная система обнаружения дыма в образцах воздуха может соответствовать строгим требованиям к обнаружению пожара, особенно, в тяжелых окружающих условиях, например, при высокой скорости воздушного потока и связанным с этим сильным разбавлением концентрации дыма.

Разработана для:

- Сетевых и серверных стоек
- Телекоммуникационных стоек
- Стоек управления коммутацией
- Слаботочных стоек

Компактное решение, которое занимает минимум места
TITANUS *RACK·SENS*®
конструкция модуля высотой 44,45 мм (1 U)
– обнаружение пожара с использованием наружного блока тушения, который поставляется дополнительно под заказ

Максимальная защита с использованием интегрированной системой тушения
TITANUS *RACK·SENS*®
конструкция модуля высотой 88,9 мм (2 U)
– возможность обнаружение и тушение пожара в одной установке

Гибкая и экономичная - передовая технология !

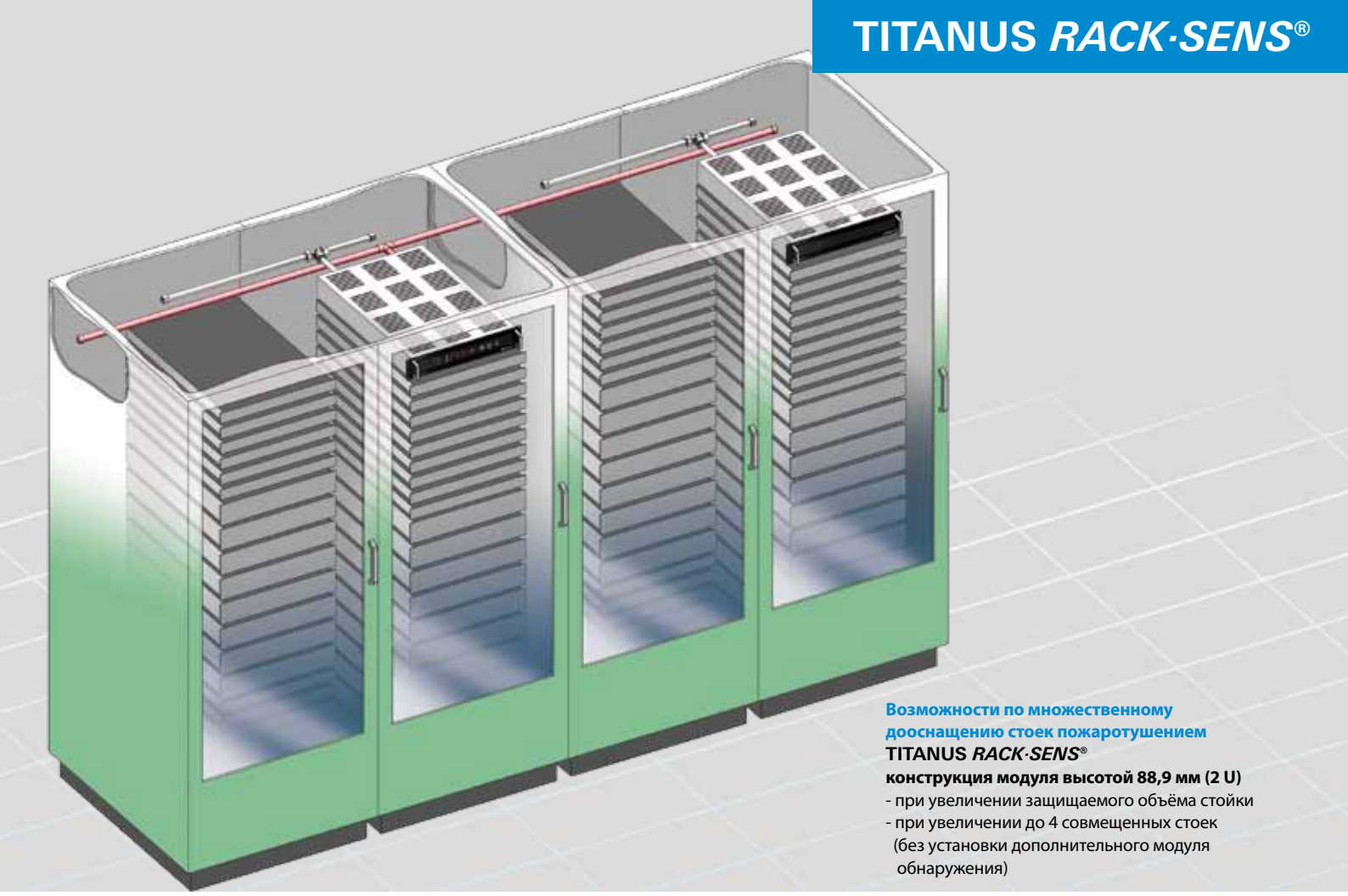
Обнаружение пожара на ранних стадиях и его тушение в конструкциях стоек формата 482,9 мм (19”).
Сетевые, контрольные и серверные стойки часто расположены децентрализовано и в основном, выполняют свои основные функции для рабочего процесса на объекте без наблюдения. Однако в случае пожара, это может иметь фатальные последствия, которые угрожают производственной деятельности. Именно на предотвращении таких фатальных последствий и направлена концепция построения системы противопожарной защиты **TITANUS *RACK·SENS***®. Система обнаружения дыма в образцах воздуха отслеживает очень маленькие количества продуктов горения, которые, обычно, присутствуют на ранних стадиях возникновения пожара. Это даёт очень ценный запас времени, который является абсолютно необходимым для начала мероприятий по отключению программного обеспечения, перемещению данных, выборочному отключению питания и/или тушению пожара.

Подходит в любой ситуации
Модульный принцип в высокой степени обеспечивает индивидуальную адаптацию к соответствующим требованиям по безопасности и существующей инфраструктуре, в то же самое время, дает финансовую экономию при построении системы.

Подключай и работай
Время на установку и пусконаладку сокращено до минимума, благодаря модульной сборки оборудования.

Эффективность
Мониторинг уровня задымленности и температуры. Завершенные интегрированные решения для работы объекта, в том числе по наружному тушению, возможны для более, чем пяти объединённых серверных или контрольных стоек.

Visu*LAN*® T
Интеллектуальное программное обеспечение позволяет показывать все характеристики системы защищающей объект, используя для визуализации информационные сообщений о состоянии оборудования.



Возможности по множественному дооснащению стоек пожаротушением
TITANUS *RACK·SENS*®
конструкция модуля высотой 88,9 мм (2 U)
- при увеличении защищаемого объёма стойки
- при увеличении до 4 совмещенных стоек (без установки дополнительного модуля обнаружения)

Расширенные функциональные возможности – эффективность и соответствие требованиям завтрашнего дня!

Высокая чувствительность
Чрезвычайно высокая устойчивость к ложным тревогам благодаря микропроцессорной обработке сигналов LOGIC·SENS, при увеличенной в 400 раз чувствительности, по сравнению с обычными дымовыми извещателями.

Исполнение под заказ
Индивидуальные конфигурации согласно требованиям заказчика и индивидуальным особенностям объекта. Вы платите только за то, что Вам действительно необходимо.

Легкое обслуживание, возможность модернизации
Легко конфигурировать и дооснастить. Чтобы модернизировать существующие системы для стоек приборы **TITANUS *RACK·SENS*®** доступны в варианте установки сверху стойки.

Двойное тестирование детекторами
Чтобы соответствовать требованиям по безопасности наивысшего класса, в отношении прекращения работы защищаемого оборудования и тушения, под заказ поставляется второй детектор.

Завершение работы оборудования
Поэтапное завершение работы программного обеспечения для успешного перемещения информационных данных, остановки оборудования и его обесточивания. Необходимая для поддержания и распространения огня энергия изолируется.

Газовое пожаротушение
Инновационное газовое пожаротушение стоек, с возможностью интеграции решений по внешнему пожаротушению, в том числе для больших объёмов. Доступны не только традиционно применяемые, но также и современные средства тушения, которые одобрены для применения и используются во всем мире в информационно технологических зонах.

Коммуникативный
Интеграция в существующие системы пожарной сигнализации и управления зданием обеспечивается через OPC-сервер. Визуализация всех параметров с помощью дистанционной диагностики и обслуживания. Сообщения о состоянии и событиях могут быть визуализированы с помощью инновационного программного обеспечения **Visu*LAN*® T**.

PIPE·GUARD
Постоянный мониторинг с передачей состояния системы аспирационных трубопроводов по средствам интегрированного в модуль сенсора воздушного потока. Дополнительный плюс в обеспечении безопасности!

Дополнительные опции
Возможность объединения в общую сеть, ручной пуск огнетушащего вещества, электропитание (сети 100 – 240 Вольт, переменный ток) с резервным питанием от аккумуляторных батарей до 4 часов, шкала задымленности (индикатор уровня дыма) и мониторинг максимальной температуры, 5 индивидуально выбираемых температурных сенсоров.

Ассортимент продукции

Конфигурация соответствующая выбираемым требованиям

Базовая версия предварительно настроенных приборов уже соответствует высоким требованиям к обнаружению пожара на ранних стадиях. Полностью укомплектованная версия системы **TITANUS *RACK·SENS*®** удовлетворяет запросам самых требовательных заказчиков, в отношении технологии обнаружения и отображения уровня задымленности в образцах воздуха. Структура системы основана на улучшенной концепции безопасности.

конструкция высотой 44,45 мм (1 U)

TITANUS *RACK·SENS*®

Базовая конструкция модуля обнаружения высотой 44,45 мм в (1 U)

- питание 24 В
- интегрированная система обнаружения дыма в образцах воздуха с 1-м детектором
- предварительное оповещение
- 5 программируемых реле

конструкция высотой 44,45 мм (1 U)

TITANUS *RACK·SENS*®

Базовая конструкция полностью укомплектованного модуля обнаружения высотой 44,45 мм (1 U) с дополнительными индивидуальными опциями:

- электропитание от сети переменного тока (100-230 В), 4 часа работы от аккумуляторной батареи
- шкала задымленности (индикатор уровня дыма)
- мониторинг максимальной температуры, 5 индивидуально выбираемых температурных сенсоров
- сетевой модуль

конструкция высотой 88,9 мм (2 U)

TITANUS *RACK·SENS*®

Конструкция базового модуля высотой 88,9 мм (2 U)
на основе блока обнаружения, с дополнительной комплектацией:

- 1 или 2 (под заказ) емкости с огнетушащим веществом
- контролируемый выход (реле для отключения оборудования при пожаре)
- предварительно настроен для подключения компактного вентилятора подачи газообразного огнетушащего состава, с целью уменьшения времени ожидания действия тушения, после выпуска огнетушащего вещества.

конструкция высотой 88,9 мм (2 U)

TITANUS *RACK·SENS*®

Конструкция полностью укомплектованного модуля тушения высотой 88,9 мм (2 U)

- свойства обнаружения как у полностью укомплектованного 1 U модуля обнаружения с дополнительными индивидуальными функциями
- свойства тушения как у базового модуля тушения

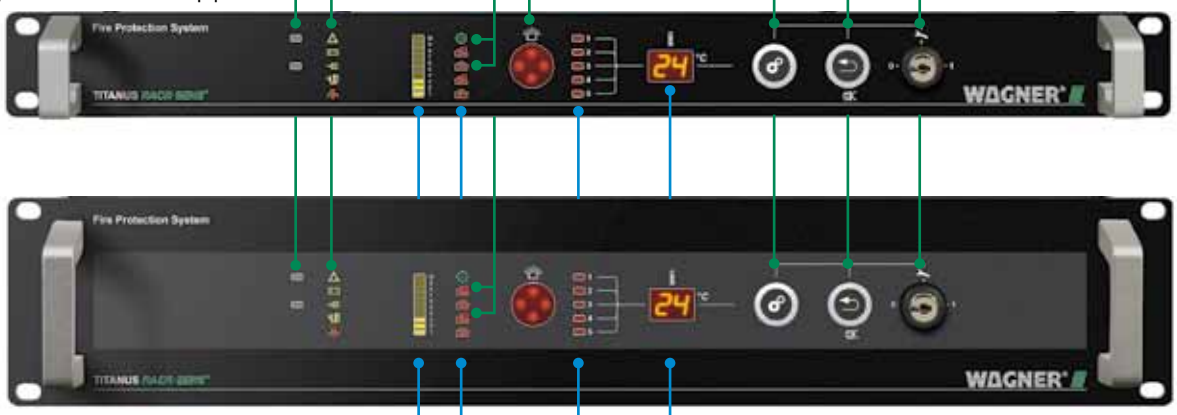
конструкция высотой 88,9 мм (2 U)

TITANUS *RACK·SENS*®

Дополнительный модуль высотой 88,9 мм (2 U)
для усиления огнетушащего эффекта

- без функции обнаружения продуктов горения, со свойствами тушения как у базового модуля тушения
- соединение через 2-х проводную линию и питание 24 В

Настоящая инновация скрыта в деталях!



Варианты под заказ:

Шкала задымленности (индикатор уровня дыма)
Индикатор тревог 2-го аспирационного детектора
Сенсорный индикатор температурного дисплея
Температурный дисплей в °C

Конструкция модуля высота 88,9 мм (2 U)
Соединения с вентилятором подачи огнетушащего состава, реле отключения оборудования с насадкой тушения интегрированы в заднюю панель корпуса.

(Иллюстрация устройства: полностью укомплектованная версия модуля)

Технические данные

Общие характеристики по исполнению конструкции модуля высотой 44,45 мм (1 U)

Потребление энергии в режиме ожидания (при 24 В)	135 мА* - 330 мА*
Потребление энергии при срабатывании сигнализации (при 24 В)	235 мА* - 515 мА* (плюс 250 мА для вентилятора тушения)
Контролируемые входы/выходы	- дверной контакт
	- перезапуск (вход перезапуска)
	- макс. 5 температурных сенсоров*
	- ручной пуск
	- передача данных A/B и питание 24В
	для внешних модулей
	- сеть*
Потенциально свободные выходы реле	- предварительная и основная сигнализация для каждого детектора*
	- неисправность
	- макс. 5 программируемых реле
	- выпуск огнетушащего вещества
	- обслуживание (блокировка)
Максимальная контактная нагрузка на реле сигнализации/ошибки	1 А/30 В постоянный ток
Тушение	через внешний модуль тушения*
	и внешнюю емкость тушения
Завершение работы оборудования	через внешний модуль тушения или модуль отключения оборудования
Вес (полностью укомплектованный)	приблиз. 8,4 кг*
Размеры (В x Ш x Г мм)	43,6 x 483 x 300
Минимально требуемая глубина установки	приблиз. 400 мм

Рабочие характеристики конструкции модуля высотой 88,9 мм (2 U)

Потребление энергии в режиме ожидания (при 24 В)	155 мА* - 350 мА*
Потребление энергии при срабатывании сигнализации (при 24 В)	255 мА* - 535 мА* (плюс 250 мА для вентилятора тушения)
Контролируемые входы/выходы	- дверной контакт
	- перезапуск (вход перезапуска)
	- макс. 5 температурных сенсоров*
	- вентилятор тушения
	- реле отключения оборудования
	- ручной пуск огнетушащего вещества
	- передача данных A/B и питание 24В
	для внешних модулей
	- сеть*
Потенциально свободные выходы реле	- предварительная и основная сигнализация для каждого детектора*
	- неисправность
	- макс. 5 программируемых реле
	- выпуск огнетушащего вещества
	- обслуживание (блокировка)
Максимальная контактная нагрузка на реле сигнализации/ошибки	1 А/30 В постоянный ток
Цилиндр тушения	встроенный
Объём контейнера с тушащим веществом	макс. 2 x 2 л
Тушащее вещество	Novec™ 1230 производства 3M™ или,
	по запросу, FM-200 (HFC-227ea)
Завершение работы оборудования	встроенный контроль внешнего реле
Вес (полностью укомплектованный)	приблиз. 32 кг*
Размеры (В x Ш x Г мм)	88,1 x 483 x 670
Минимально требуемая глубина установки	приблиз. 900 мм

* в зависимости от индивидуально выбранного набора характеристик, сверх описанного в техническом руководстве для системы TITANUS *RACK·SENS*®
Novec и 3M являются зарегистрированными торговыми марками компании 3M

Технические данные

Общие характеристики по исполнению

Напряжение питания	24 В пост. тока (15-30 В) или 100-240 В перем. тока*
Резервная батарея	макс. 4 часа (основная работа при 100-230 В)
Дисплеи (полностью укомплектованный прибор)	- нарушение
	- неисправность батареи*
	- неисправность сети*
	- сервис/блокировка
	- выпуск огнетушащего вещества
	- шкала задымленности (индикатор уровня дыма)
	- работа
	- предварительная и основная сигнализации для каждого детектора*
	- сигнальный индикатор
	- температурный дисплей* (максимум, для 5 стоек)
Рабочие элементы	Кнопка для:
	- перезапуска
	- выключения сигнала
	- конфигурации
	- выбор сенсора для мониторинга температуры
	Клавишный переключатель для:
	- включения, выключения
	- обслуживания (блокировки)
Чувствительность сигнализации	0,1* или 0,5 – 2,0 % /м
Этапы поступления сигнализации	2 (основная и предварительная сигнализация) для каждого детектора
Максимальное количество защищаемых стоек	5 (согласно VDE 0833)
Оптический интерфейс	инфракрасный интерфейс для диагностического оборудования
Диапазон температурного сенсора	0-80 °C (возможно расширение диапазона, под заказ)
Терминальные соединения	10 x 0,5 мм^2- 2,5 мм^2
Соединения труб	коническое штепсельное соединение труб для диаметра 25 мм
Максимальная общая длина трубы	15 м
Максимальное количество отверстий для отбора проб воздуха	10
Система мониторинга труб на наличие закупорки	
или разрывов	через интегрированный сенсор воздушного потока
Материал корпуса	оцинкованная сталь
Цвет (перед)	черно-серый RAL 7021
Степень защиты IP (EN 60 529)	IP 20

* в зависимости от индивидуально выбранного набора характеристик, сверх описанного в техническом руководстве для системы TITANUS *RACK·SENS*®

ПРЕДОТВРАТИТЬ OxyReduct®

Активное предотвращение пожара. OxyReduct ® — новая инновационная технология в противопожарной защите.

РАСПОЗНАТЬ TITANUS®

TITANUS ® гарантирует максимальное снижение ущерба в случае пожара благодаря минимальному времени реагирования.

УСТРАНИТЬ FirExting®

FirExting ® — тушение пожара газообразными огнетушащими веществами. Никакого ущерба от самого огнетушащего вещества.

КООРДИНИРОВАТЬ VisuLAN®

Управление защитой с помощью системы VisuLAN ® означает абсолютную надежность, высочайший комфорт и решающее преимущество в случае тревоги.

WAGNER Group GmbH
Schleswigstraße 1 - 5
30853 Langenhagen
Германия
Тел: +49 (0)511-97383-0
Факс: +49 (0)511-97383-140
info@wagner.eu
www.wagner.eu

WAGNER SCHWEIZ AG
+41 (0)44-8325400
www.wagner-schweiz.ch

WAGNER Austria GmbH
+43 (0)2262-64262-0
www.wagner-austria.com

Официальный представитель на территории Украины

ООО "Файрекс" ул. Ямская, 72
Киев, 03150 Украина
т.+380 (44) 5864654
www.firex.ua

© BATHEP Group GmbH, Технические изменения запрещены без предварительного уведомления. Выпуск 10/11.
WAGNER®, TITANUS®, RACK-SENS®, MICRO-SENS®, SUPER-SENS®, PRO-SENS®, TOP-SENS®, OxyReduct®, FirExting®, VisuLAN® зарегистрированные фирменные знаки BATHEP Group GmbH.

WAGNER®