



WAGNER / TITANUS

Аспирационные пожарные извещатели и системы

ОБНАРУЖЕНИЕ ПОЖАРА

- Центры Обработки Данных (ЦОДы), серверные, вычислительные центры
- Банковские хранилища, депозитарии
- Архивы, библиотеки, склады
- Театры, музеи, объекты культуры
- Объекты транспорта, в том числе подземного
- Объекты со сложными условиями эксплуатации
- Взрывоопасные производства и объекты хранения



TITANUS MICRO·SENS®

Компактная и экономичная аспирационная система



НАЗНАЧЕНИЕ

TITANUS MICRO·SENS® — разработана как удобное решение для контроля помещений небольшого размера и телекоммуникационных шкафов. С опцией ROOM IDENT система позволяет контролировать до пяти помещений или устройств и при этом адресно определять возгорание в каждом помещении или устройстве.

Существует низкотемпературная версия **TITANUS MICRO·SENS®** и версия с резервным вентилятором. Возможно использование в качестве специального адресного извещателя, в этом случае аспирационный извещатель не имеет собственного вентилятора и ис-

пользуется в сочетании с другими системами **TITANUS®**.

Система **TITANUS MICRO·SENS®** позволяет заменить восемь точечных дымовых пожарных извещателей. Общая длина трубной разводки может составлять 50 м.

- ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**
- Компактная система **TITANUS MICRO·SENS®** применяется там, где другие аспирационные системы не рентабельны, особенно, когда требуется определение места возгорания с точностью до отдельного помещения.
- В помещениях площадью до 400 м² (например, серверные).
 - В шкафах управления и телекоммуникационного оборудования.
 - В смежных помещениях (до пяти). Например, в номерах гостиниц, офисах, тюремных камерах.
 - В отдельно стоящих сооружениях (например, трансформаторных подстанциях, ветряных электрогенераторах).

- ПРЕИМУЩЕСТВА**
- Раннее обнаружение возгорания благодаря инновационной, высокочувствительной технологии
 - Высокая надежность срабатывания благодаря системе обработки сигнала LOGIC·SENS
 - Определение места возгорания с помощью технологии ROOM·IDENT (опция)
 - До 2-х уровней тревоги
 - Шкала индикации уровня задымленности (опция)
 - Быстрый монтаж (Plug & Play)
 - Без вентилятора (в качестве дополнительного извещателя)
 - С резервным вентилятором (опция)
 - Версия для низкотемпературного применения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Макс. количество воздухозаборных отверстий**	8
Макс. длина трубной разводки**	50 м
Локализация при наличии ROOM·IDENT	Контроль до 5 помещений с локализацией места возгорания*
Площадь контроля на воздухозаборное отверстие	Соответствует точечному дымовому извещателю
Контроль систем труб на разрыв и засорение	Да**
Зависимость от двух детекторов	при установке дополнительного извещателя
Чувствительность срабатывания детекторов DM-TM-10	Предварительная тревога*: 0,05 %/м; Тревога: 0,10 %/м
Чувствительность срабатывания детекторов DM-TM-50	Предварительная тревога*: 0,25 %/м; Тревога: 0,50 %/м
Сигналы тревоги	до 2-х (предварительная тревога и тревога)*
Беспотенциальный контакт (внешний)	2 (5)
Сообщения о неисправностях	Обобщенный сигнал (беспотенциальный контакт)
Нагрузка на контактах реле	1 А, 30 В, макс. 24 Вт
Клеммные подключения	макс. 2,5 мм²
Индикация на устройстве:	
- Предварительная тревога, тревога	красный светодиод*
- Уровень задымленности	десяти ступенчатая шкала индикации*
- Неисправность (обобщенный сигнал)	желтый светодиод
- Норма	зеленый светодиод
Рабочее напряжение	24 В (16 - 30 В)
максимальный потребляемый ток в покое (24 В)	105 мА (при напряжении вентилятора 9 В)
максимальный потребляемый ток при тревоге (24 В)	110-140 мА (при напряжении вентилятора 9 В)*
Пусковой ток	150 мА
Размеры (Ш x В x Д)	140 x 222 x 70 мм
Вес	850 - 895 г*
Класс защиты	до IP 54
Температурный диапазон	от -20 °С до + 60 °С
- низкотемпературный вариант	от -40 °С до +60 °С
Влажность (постоянная)	от 10 % до 95 %
Журнал событий	SD-карта (опционально)
Подключение внешних индикаторов	Выносные индикаторы для ROOM·IDENT (опционально)
Сетевая версия	Возможность подключения сетевой платы Ethernet
Вентилятор	Встроенный*

*в зависимости от модификации **в зависимости от проекта

TITANUS PRO·SENS®

Универсальная аспирационная система



НАЗНАЧЕНИЕ

TITANUS PRO·SENS® — создан для широкого спектра применений. Модульный принцип построения позволяет найти экономически обоснованное решение в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика.

Дополнительным преимуществом является возможность оснащения аспирационного извещателя вторым детекторным модулем. Таким образом, одним извещателем можно контролировать две зоны отдельно или активировать алгоритмы противопожарной автоматики по срабатыванию двух детекторов.

TITANUS PRO·SENS® доступен в версиях с уровнями тревоги от 1 до 3, а так же в сетевой, низкотемпературной или с пониженным (до 23 дБ) уровнем шума.

Согласно ГОСТ Р 53325 система **TITANUS PRO·SENS® 2** аналогична установке до 200 точечных дымовых пожарных извещателей. С мощным (560 Па) вентилятором длина трубной разводки может достигать 600 м.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

С широким набором аксессуаров, соответствующих ГОСТ Р 53325, система **TITANUS PRO·SENS®** применяется в областях, находящихся за пределами возможностей других аспирационных и дымовых извещателей, например:

- IT-помещения и чистые производства
- Высокоствлажные и низкотемпературные склады
- Производственные и сборочные участки
- Трансформаторные подстанции
- Библиотеки, музеи и архивы
- Больницы, гостиницы и сауны
- Перерабатывающие производства
- Железнодорожный транспорт и тоннели

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Раннее обнаружение возгорания благодаря инновационной, высокочувствительной технологии
- Высокая надежность срабатывания благодаря модулю логической обработки сигнала LOGIC·SENS
- До трех уровней тревоги
- Широкий набор комплектующих
- Модульный принцип построения для выбора оптимального решения
- Простое проектирование
- Быстрый монтаж (Plug & Play)
- Возможность установки двух детекторов
- Наличие тихого варианта до 23 дБ (А)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	TITANUS PRO·SENS® (/net)	TITANUS PRO·SENS® 2 (/net)
Количество детекторных модулей	1	2
Макс. количество воздухозаборных отверстий**	100	200
Макс. длина трубной разводки**	300 м	600 м
Площадь контроля на каждое воздухозаборное отверстие	Соответствует точечному дымовому извещателю	
Контроль систем труб на разрыв и засорение	Возможность контроля с точностью до отдельного отверстия**	
Зависимость от двух детекторов	при установке дополнительного детектора	да
Чувствительность срабатывания датчиков DM-Tx-01	Предупреждение: 0,005 %/м³; Предварительная тревога: 0,010 %/м³; Тревога: 0,015 %/м³	
Чувствительность срабатывания детекторов DM-Tx-10	Предупреждение: 0,03 %/м³; Предварительная тревога: 0,07%/м³; Тревога: 0,1%/м³	
Чувствительность срабатывания детекторов DM-Tx-50	Предупреждение: 0,17%/м³; Предварительная тревога: 0,3%/м³; Тревога: 0,5%/м³	
дополнительные сигналы (беспотенциальные контакты)	до трех (предупреждение, предварительная тревога, тревога)	
Сообщения о неисправностях	Обобщенный сигнал (беспотенциальный контакт)	
Нагрузка на контактах реле	1А, 30В, макс. 24Вт	
Клеммные подключения	макс. 2,5мм²	
Индикация на устройстве:		
- Тревога (Тип TP-1/а, TP-3, TP-4, TP-5)	красный светодиод	
- Предварительная тревога (Тип TP-4, TP-5)	красный светодиод*	
- Предупреждение (Тип TP-5)	красный светодиод*	
- Неисправность (обобщенный сигнал)	желтый светодиод	
- Норма	зеленый светодиод	
Рабочее напряжение	24В (14 - 30В)	
максимальный потребляемый ток в покое (24 В)***	200 (210) мА*	220 (240) мА*
максимальный потребляемый ток при тревоге (24 В)***	210 (220) мА*	240 (250) мА*
Пусковой ток	300 (390) мА	320 (400) мА
SL-версия:		
максимальный потребляемый ток в покое (24 В)***	150 (140) мА*	180 (170) мА*
максимальный потребляемый ток при тревоге (24 В)***	160 (150) мА*	190 (180) мА*
Пусковой ток	300 (230) мА	330 (260) мА
Уровень шума	до 23 дБ (А)	
Размеры (Ш x В x Д)	200 x 292 x 113 мм	
Вес	1460 г	1560 г
Класс защиты	IP 20 (опционально IP 52)	
Температурный диапазон	от -20°C до +60°C	
- низкотемпературный вариант (кроме SL-версии)	от -40°C до +60°C	
Влажность (постоянная)	от 10% до 95%	
Журнал событий	SD-карта (опционально)*	
Подключение внешних индикаторов	Выносные индикаторы (опционально)	
Сетевая версия	Возможность подключения сетевой платы Ethernet****	

*в зависимости от модификации **в зависимости от проекта ***при напряжении вентилятора 6,9В ****Версия TITANUS PRO·SENS® /net

TITANUS TOP·SENS®

Интеллектуальная аспирационная система



НАЗНАЧЕНИЕ

TITANUS TOP·SENS® — разработана для широкого спектра применений, удовлетворяя самым высоким требованиям. Имеется отображение уровня задымленности и трех уровней тревоги, а так же предусмотрена опция Ethernet.

Дополнительным преимуществом является возможность оснащения аспирационного извещателя вторым детекторным модулем. Таким образом, одним извещателем можно контролировать две зоны отдельно или активировать алгоритмы противопожарной автоматики по срабатыванию двух детекторов.

TITANUS TOP·SENS® доступен так же в низкотемпературной и с пониженным (до 23 дБ) уровнем шума версиях.

Согласно ГОСТ Р 53325 система **TITANUS TOP·SENS® 2** может заменять до двухсот точечных дымовых пожарных извещателей.

С мощным (560 Па) вентилятором длина трубной разводки может достигать 600 м.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- С широким набором аксессуаров, соответствующих ГОСТ Р 53325, система **TITANUS TOP·SENS®** применяется в областях, находящихся за пределами возможностей других аспирационных и дымовых извещателей, например:
- IT-помещения и чистые производства
 - Высокоствеллажные и низкотемпературные склады
 - Производственные и сборочные участки
 - Трансформаторные подстанции
 - Библиотеки, музеи и архивы
 - Больницы, гостиницы и сауны
 - Перерабатывающие производства
 - Железнодорожный транспорт и тоннели

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Раннее обнаружение возгорания благодаря инновационной технологии и высокой чувствительности
- Высокая надежность срабатывания благодаря системе LOGIC·SENS
- До трех уровней тревоги
- Широкий набор комплектующих
- Шкала индикации уровня задымления
- Модульный принцип построения
- Простое проектирование
- Быстрый монтаж (Plug & Play)
- Возможность установки двух детекторов
- Наличие тихого варианта до (23 дБ (А))

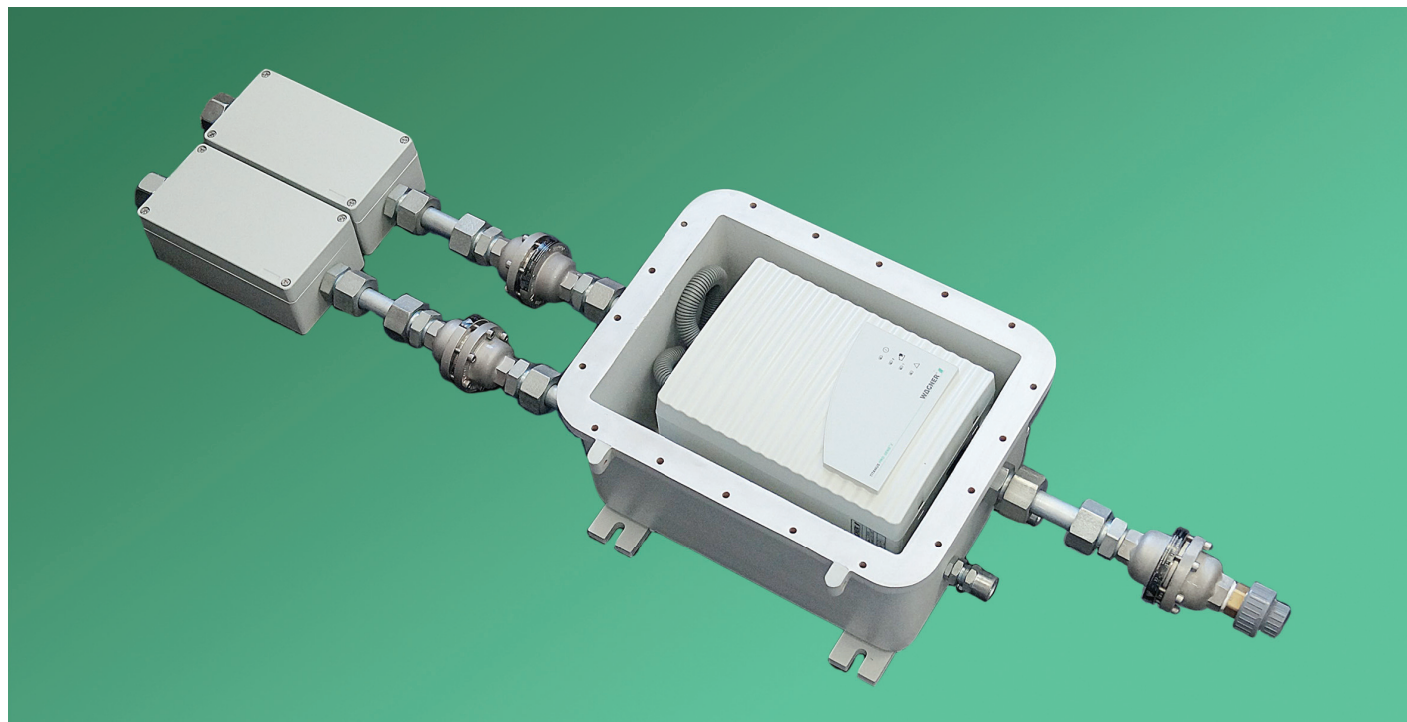
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	TITANUS TOP·SENS®	TITANUS TOP·SENS® 2
Количество детекторных модулей	1	2
Макс. количество воздухозаборных отверстий**	100	200
Макс. длина трубной разводки**	300 м	600 м
Площадь контроля на каждое воздухозаборное отверстие	Соответствует точечному дымовому извещателю	
Контроль систем труб на разрыв и засорение	Возможность контроля с точностью до отдельного отверстия**	
Зависимость от двух детекторов	при установке дополнительного детектора	да
Чувствительность срабатывания датчиков DM-TT-01	Предупреждение: 0,005 % /м; Предварительная тревога: 0,010 % /м; Тревога: 0,015 %/м	
Чувствительность срабатывания детекторов DM-TT-10	Предупреждение: 0,03 %/м; Предварительная тревога: 0,07%/м; Тревога: 0,1%/м	
Чувствительность срабатывания детекторов DM-TT-50	Предупреждение: 0,17%/м; Предварительная тревога: 0,3%/м; Тревога: 0,5%/м	
дополнительные сигналы (беспотенциальные контакты)	до трех (предупреждение, предварительная тревога, тревога)	
Сообщения о неисправностях	Обобщенный сигнал (беспотенциальный контакт)	
Нагрузка на контактах реле	1А, 30В, макс. 24Вт	
Клеммные подключения	макс. 1,5мм2	
Индикация на устройстве:		
- Предупреждение, предварительная тревога, тревога	красный светодиод	
- Уровень задымления	десятиступенчатая шкала индикации	
- Неисправность	желтый светодиод	
- Норма	зеленый светодиод	
Рабочее напряжение	24В (14 - 30В)	
максимальный потребляемый ток в покое (24 В)*	200 мА	230 мА
максимальный потребляемый ток при тревоге (24 В)*	230 мА	290 мА
Пусковой ток	300 мА	330 мА
SL-версия:		
максимальный потребляемый ток в покое (24 В)*	160 мА	200 мА
максимальный потребляемый ток при тревоге (24 В)*	190 мА	230 мА
Пусковой ток	300 мА	330 мА
Уровень шума	до 23 дБ (А)	
Размеры (Ш x В x Д)	200 x 292 x 113 мм	
Вес	1460 г	1560 г
Класс защиты	IP 20 (опционально IP 52)	
Температурный диапазон	от -20°C до + 60°C	
- низкотемпературный вариант (кроме SL-версии)	от -40°C до +60°C	
Влажность (постоянная)	от 10% до 95%	
Журнал событий	SD-карта (опционально)	
Подключение внешних индикаторов	Выносные индикаторы (опционально)	
Сетевая версия	Возможность подключения сетевой платы Ethernet	

*при напряжении вентилятора 6,9В **в зависимости от проекта

TITANUS-Ex

Извещатель пожарный аспирационный взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатели пожарные аспирационные взрывозащищенные **TITANUS-Ex** специально разработаны для сверхраннего предупреждения о наличии дыма во взрывоопасных зонах, в которых могут содержаться взрывоопасные газы и горючие пыли. Извещатели имеют маркировку по взрывозащите – **1Ex d IIB T6 Gb / Ex tb IIB T85°C Db**.

Извещатели Titanus-Ex относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», другими нормативными документами, регламентирующими применение электрооборудования **во взрывоопасных газовых и пылевых средах**, и руководством по эксплуатации.

Извещатели Titanus-Ex предназначены для определения задымленности на защищаемом объекте, передачи информации на прибор приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения и другим технологическим оборудованием.

В разрез труб отбора пробы воздуха устанавливаются предохранители детонационные PROTEGO DA-G для предотвращения распространения воспламенения по трубам во взрывоопасную зону. Извещатели комплектуются взрывозащищенными предохранителями детонационными PROTEGO DA-G и фильтрами (опция).

Извещатели Titanus-Ex имеют маркировку взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка d», что позволяет подключать их к приборам и источникам питания с обычными цепями электропитания.

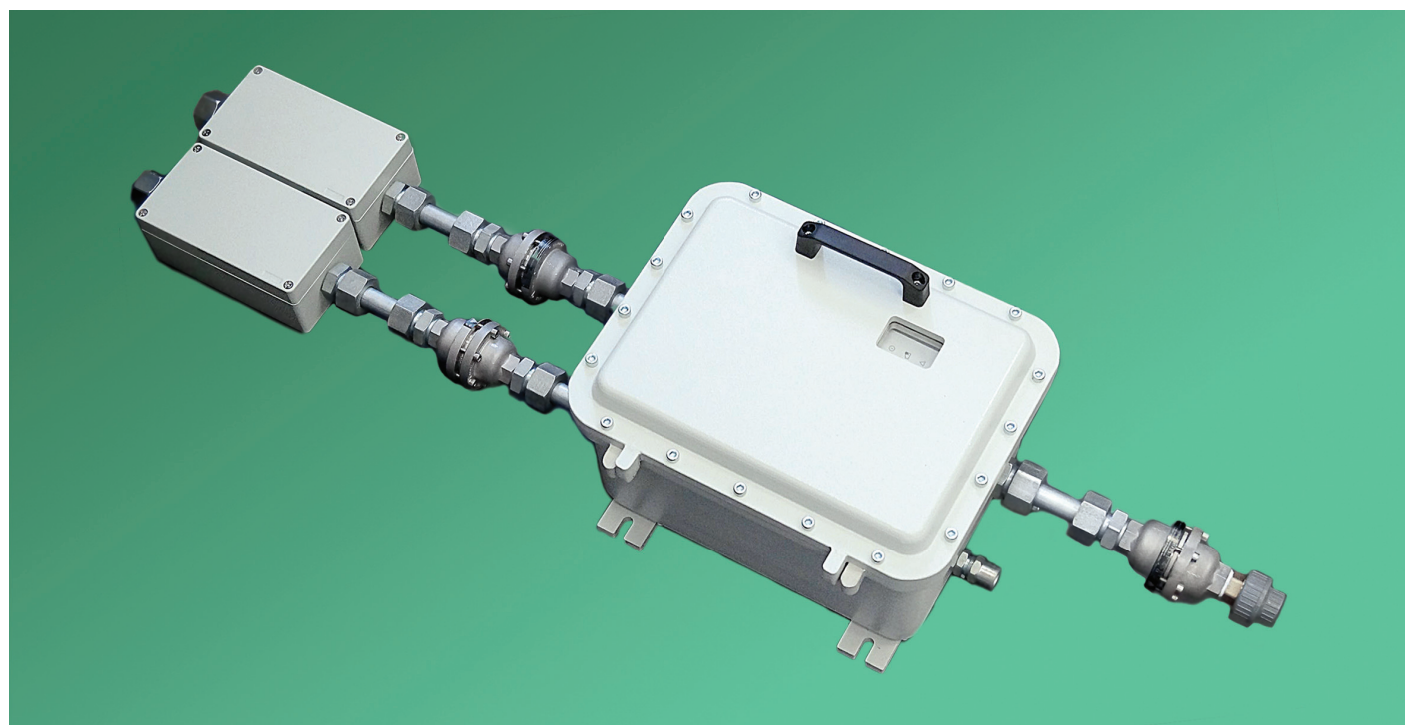
В аспирационных пожарных взрывозащищенных извещателях Titanus-Ex имеется полный набор функций оборудования **WAGNER-TITANUS**, включая несколько уровней подачи предупредительных сигналов, наличие модуля логической обработки сигнала LOGIC•SENS, возможность установки двух детекторов и детальную регистрацию событий.

При применении извещателей в загрязненных средах, в разрез труб отбора пробы воздуха устанавливаются фильтры. Фильтр имеет прямоугольный корпус и крышку из алюминиевого сплава, соединенные винтами. Внутри корпуса установлен картридж фильтрующего элемента. На боковых стенках корпуса имеются резьбовые отверстия для подключения труб отбора пробы воздуха.

Извещатели выпускаются с кабельными вводами и заглушками. Количество и тип кабельных вводов определяется при заказе. Материал уплотнительных колец рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям эксплуатации извещателей.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Маркировка взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка d»
- Пламегасители для впускных и выпускных отверстий
- Подключение к источникам питания с обычными цепями электропитания
- Раннее обнаружение возгорания
- 2 канала обнаружения внутри одного извещателя
- Подключение к любому ППКП
- Интеллектуальная защита от ложных срабатываний по технологии Logic-Sens
- Простота монтажа и ввода в эксплуатацию
- Удобство обслуживания
- Широкие сетевые возможности (Ethernet, SNMP, Data logger, Web-интерфейс)
- Температурный режим эксплуатации от -40°C до +60°C
- Три уровня предупредительных сигналов
- Программируемые реле
- Аксессуары, позволяющие использовать извещатель на объектах со сложными условиями эксплуатации: пыль, грязь, повышенная влажность



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр/Значение	Тип TP-1/a-Ex	Тип TP-4-Ex	Тип TP-5-F-Ex
Количество каналов обнаружения	2		
Количество сигналов неисправность (для 1 канала обнаружения)	1		
Количество уровней тревоги (для 1 канала обнаружения)	1: «Пожар»	2: «Предварительная тревога», «Пожар»	3: «Информационная тревога», «Предварительная тревога», «Пожар»
Диапазон чувствительности в %/м	0,015 %/м – 0,5 %/м	0,006 %/м – 0,5 %/м	0,003 %/м – 0,5 %/м
Сетевые возможности	—	Ethernet, SNMP, Data logger, Web-интерфейс	
Температурный режим эксплуатации	от -20°C до +60°C		от -40°C до +60 °C
Маркировка по взрывозащите	Ex d IIB T6 Gb / Ex tb IIIB T85°C Db		
Степень защиты оболочкой	IP66		
Габариты	225x354x1300мм		
Масса (без упаковки)	32кг		
Рабочее напряжение	24В		

TITANUS RACK SENS 2U

Автоматическое устройство пожаротушения для серверных стоек и шкафов управления



НАЗНАЧЕНИЕ

Информационные данные являются стратегическим ресурсом, их потеря при пожаре часто бывает невозможной. Именно поэтому крайне важно обнаружить возгорание на объектах с информационными ценностями: центрах обработки данных, серверных, электронных библиотеках. Эта же задача остро стоит и для щитовых помещений, а также шкафов управления, стояков с кабельными трассами и помещений с технологическим оборудованием.

Что же делать, если пожар в стойке с электронным оборудованием все-таки произошел. Ответ ясен, - тушить! Но тушить без нанесения ущерба оборудованию. Подобную задачу решают автономные модули газового пожаротушения, встраиваемые непосредственно в RACK-стойку, в верхнюю ее часть. Такие модули также могут снабжаться средствами пожарной сигнализации, - пожарными извещателями разных типов, но как было отмечено выше, определить возгорание на самой ранней стадии способны только аспирационные пожарные извещатели.

Примером такого двойного взаимодействия являются профессиональные модули автономного газового пожаротушения марки TITANUS RACK SENS 2U производства немецкой компании Wagner,

являющейся мировым лидером в разработке и производстве аспирационных дымовых пожарных извещателей.

Развитие пожара в стойках с электронным оборудованием, как правило, вызвано тлением или медленным горением. Причинами могут быть: повышенная нагрузка, плохие контакты, неисправные детали. Это приводит к образованию сажи и коррозии элементов окружающего оборудования. Агрессивные продукты горения могут повредить шкафы управления и серверные стойки, что приведет к невозможной потере информации.

Концепция противопожарной защиты TITANUS RACK SENS 2U заключается в следующем: высокочувствительная система отбора проб воздуха способна обнаружить очень малое количество дыма, которое образуется на самых ранних стадиях возникновения возгорания, что дает драгоценное время, необходимое для принятия мер.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Модули автономного газового пожаротушения марки TITANUS RACK SENS 2U применяются для противопожарной защиты серверных, телекоммуникационных шкафов, шкафов управления и слаботочных стоек шириной 482,6 мм (19") в торговых, логистических и IT компаниях, Центрах Обработки Данных (ЦОД), архивах, библиотеках, банках и т.п.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокотехнологичная система противопожарной защиты высотой 88,9 мм (2U)
- Максимально раннее обнаружение дыма с помощью аспирационной системы классов А,В и С по ГОСТ 53325-2009
- Высокая устойчивость к ложным срабатываниям, благодаря интеллектуальной обработке сигналов
- Сетевые возможности по Ethernet для VisuLAN, SNMP, Web-интерфейс, OPC-сервер
- Интерактивные средства диагностики позволяют проводить обслуживание без остановки работы
- Модульное построение системы с возможностью расширения
- В качестве огнетушащего вещества применяется газ Novec 1230 компании 3M
- Простота установки и ввода в эксплуатацию

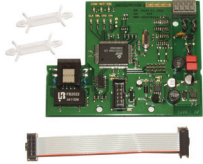
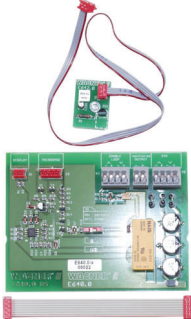
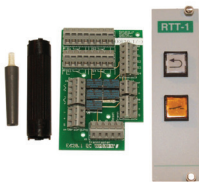
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	±15-30 или ≈100-240
Резервное питание, ч	4
Порог тревоги, %/м	0,1 или 0,5...2,0
Уровни тревоги	2
Максимальное количество защищаемых стоек	5
Температурный диапазон датчика, °C	0...80
Макс. количество воздухозаборных отверстий	10
Макс. длина трубы, м	15
Материал корпуса	Оцинкованная сталь
Степень защиты оболочки	IP20
Контроль труб на засорение и повреждение	Встроенный датчик воздушного потока
Потребляемый ток в покое (24 В), мА	155...350*
Потребляемый ток при тревоге (24 В), мА	255...535* (доп. 250 для каждого вентилятора)
Подключаемые входы/выходы для	- контакта дверцы; - сброса; - макс. 5 температурных датчиков*; - контакта вентилятора; - реле отключения оборудования; - ручного пуска; - шины Data A/B и питания 24 В для внешних модулей; - сети Ethernet*
Релейные выходы с сухим контактом	- предварительная и основная тревога для каждого детекторного модуля*; - неисправность; - макс. 5 программируемых реле; - выход газа; - сервис
Максимальная нагрузка на контакты реле (тревога/неисправность)	±1 А / 30 В
Тушение	встроенный баллон
Баллон с огнетушащим веществом, л	2 x 2 (макс.)
Огнетушащее вещество	Novec 1230 (3M)
Отключение оборудования	встроенное реле
Вес (в макс. комплектации), кг	32*
Размеры (В x Ш x Г), мм	88,1x483x670
Минимально требуемая глубина установки, мм	900

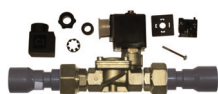
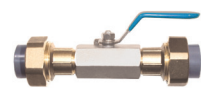
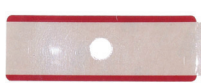
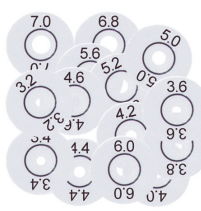
* - в зависимости от индивидуально выбранного набора характеристик, согласно техническому руководству для системы TITANUS RACK SENS

TITANUS –

Аксессуары для аспирационных извещателей

Сетевые модули Дополнительные модули для подключения аспирационных извещателей TITANUS® к сети Ethernet. Работают с приборами TITANUS PRO•SENS®/net, TITANUS TOP•SENS® и TITANUS MICRO•SENS®. • Рабочее напряжение 14 В - 30 В постоянного тока • Номинальное напряжение 24 В • Потребляемый ток 40 мА • Температура эксплуатации от -20°C до +60°C		Дополнительный индикатор Адресный оптический дополнительный индикатор тревоги для TITANUS MICRO•SENS® /TITANUS RACK•SENS®. • Рабочее напряжение 15 В - 30 В постоянного тока • Потребление тока в покое (24 В) 2 мА • Потребление тока при тревоге (24 В) 8 мА • Размеры (Ш x В x Г) 85 x 85 x 45 мм • Цвет корпуса RAL 9010	
Модули реле Дополнительные модули и кабельные адаптеры для контролируемого отключения внешних устройств непосредственно от TITANUS PRO•SENS®/net и TITANUS TOP•SENS®. • Рабочее напряжение 17 В - 30 В постоянного тока • Номинальное напряжение 24 В • Потребление тока в покое (24 В) 6 мА • Потребление тока при тревоге (24 В) 45 мА • Температура эксплуатации от -40°C до +60°C • Вес без упаковки 67 г		Оптический индикатор Оптический дополнительный индикатор для отображения тревоги для TITANUS PRO•SENS® • Рабочее напряжение 5 В - 8 В постоянного тока • Номинальное напряжение 6 В • Потребление тока при тревоге (24 В) 35 мА • Размеры (Ш x В x Г) 62 x 32 x 17 мм	
Платы и кнопки для сброса тревоги и восстановления Платы для автоматического и кнопки для ручного восстановления состояния аспирационных систем. • Рабочее напряжение 14 В - 30 В постоянного тока • Номинальное напряжение 24 В • Потребление тока в покое (24 В) 6 мА • Потребление тока при тревоге (24 В) 45 мА • Макс. нагрузка на контактах 30 Вт • Температура эксплуатации от -35 °C до +70 °C • Размеры (В x Ш) 133,5 x 35,56 мм		Блок дополнительной индикации TITANUS TOP•SENS® и TITANUS PRO•SENS® Дополнительная индикация в корпусах различных типов для отображения текущего состояния устройств. • Рабочее напряжение 8 В - 30 В постоянного тока • Номинальное напряжение 24 В • Потребление тока в покое (24 В) 10 мА • Потребление тока при тревоге (24 В) 65 мА • Размеры (Ш x В x Г) 150 x 150 x 57 мм • Материал корпуса ABS-пластик • Цвет корпуса RAL 7035	
Дополнительный модуль управления вентилятором Дополнительный модуль для увеличения длины трубной разводки аспирационных систем и уменьшения времени доставки проб воздуха. Используется с "SL"- версиями TITANUS PRO•SENS®, TITANUS PRO•SENS®/net и TITANUS TOP•SENS®. Три напряжения питания (9В, 11В и 12В).		Защита аспирационных извещателей от пыли Набор защиты в соответствии с классом IP52 аспирационных извещателей PRO•SENS®, TITANUS PRO•SENS®/net, TITANUS TOP•SENS® от проникновения пыли в помещениях с неблагоприятными условиями эксплуатации.	
		Набор для диагностики Набор для считывания информации о состоянии устройства и поиска неисправностей. Для использования с аспирационными извещателями TITANUS MICRO•SENS®, TITANUS PRO•SENS®, TITANUS PRO•SENS®/net, TITANUS TOP•SENS® и TITANUS RACK•SENS®.	

TITANUS – Трубы и аксессуары

Труба L=5 метров <i>Для формирования трубной системы для защиты помещений и оборудования.</i>		Пластиковая клипса и калибровочный элемент <i>Патентованные аксессуары для калибровки отверстий и пластиковая клипса для фиксации к трубе. Подходит для помещений с низкой температурой и при использовании системы автоматической очистки труб.</i>	
Поворот 90 градусов		Накопитель конденсата <i>Сбор конденсата из аспирационных труб.</i>	
Угол 90 градусов		Модуль управления клапанами <i>Для автоматической продувки трубной системы от загрязнений и льда.</i>	
Угол 45 градусов		Запорный клапан с фитингами <i>Для отключения аспирационного извещателя от трубной системы перед началом автоматической продувки.</i>	
Т-образный соединитель <i>Фитинг для ответвлений трубной системы.</i>		Клапан для сжатого воздуха с фитингами <i>Для подачи сжатого воздуха в трубную систему при проведении автоматической продувки.</i>	
Муфта <i>Фитинг для соединения труб</i>		2-х позиционный шаровый кран с фитингами <i>Для отключения аспирационного извещателя от очищаемой трубной системы перед началом продувки.</i>	
Заглушка <i>Фитинг для завершения трубной системы.</i>		3-х позиционный шаровый кран с фитингами <i>Для отключения аспирационного извещателя от очищаемой трубной системы перед началом продувки.</i>	
Хомут для труб		Обратный клапан <i>Для очистки системы труб сжатым воздухом.</i>	
Тестовый адаптер <i>Устройство для быстрой проверки работоспособности детекторных модулей аспирационной системы. Для подключения к трубной системе диаметром 25 мм.</i>		Быстроразъемное соединений с фитингом <i>Быстроразъемное соединение для подключения компрессора.</i>	
Трубный адаптер <i>Адаптер для подключения одной трубной системы к аспирационному прибору TITANUS PRO-SENS® или TITANUS TOP-SENS® с двумя детекторными модулями.</i>		Воздушный фильтр TITANUS <i>Фильтр для отделения грязи и пыли из забираемого воздуха.</i>	
Фиксирующая лента <i>Лента для надежной фиксации калибровочной пленки к трубе, с красными краями и для лучшего обозначения места расположения воздухозаборного отверстия.</i>		Устройство защиты от детонации <i>Для защиты взрывоопасных зон от возможного распространения пламени (газовоздушной смеси) через воздухозаборные трубы аспирационной системы.</i>	
Калибровочная пленка <i>Пленки серого цвета для калибровки воздухозаборных отверстий. Пленки легко монтируются и исключают свист воздуха в отверстиях. Кроме того, диаметры отверстий хорошо видны и удобны для проверки. Для правильной детекции дыма диаметры воздухозаборных отверстий должны выбираться в соответствии с таблицами из руководства по проектированию.</i>		Гибкий шланг 12 x 9 мм <i>Гибкий шланг для использования за подвесным потолком.</i>	
		Опуск на подвесной потолок <i>Для установки воздухозаборного отверстия на подвесном потолке максимальной толщиной 35 мм. По запросу доступны версии различных цветов.</i>	



МОСКВА

«Компания ЭРВИСТ»

111020, Москва, ул. 2-я Синичкина, д. 9а, стр.10, БЦ «Синица Плаза»

Телефоны: 8-800-775-30-98

+7 (495) 987-47-57, +7 (499) 270-09-09

E-mail: info@ervist.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

«ЭРВИСТ-Северо-Запад»

192289, Санкт-Петербург, пр-т 9-го Января, д. 9, корп.1, оф. 35

Телефон: +7 (812) 448-65-49

E-mail: spb@ervist.ru

ЕКАТЕРИНБУРГ

«ЭРВИСТ-Восток»

623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2 Д

Телефон: +7 (343) 385-75-25

E-mail: ekb@ervist.ru

НОВОСИБИРСК

«ЭРВИСТ-СИБИРЬ»

630039, Новосибирск, ул. Воинская, д. 63, офис 401

Телефон: +7 (383) 28-44-888

E-mail: novosib@ervist.ru

В СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

www.ervist.ruкорпоративный сайт группы компаний ЭРВИСТ

www.эрвист.рфкорпоративный сайт группы компаний ЭРВИСТ

www.ervist.comанглоязычный корпоративный сайт
группы компаний ЭРВИСТ

www.ervist.suсайт компании ЭРВИСТ-Северо-Запад

www.ervist.bizсайт компании ЭРВИСТ-Восток



Эрвист