Обнаружение пожара



Обнаружение пожара

TITANUS[®] Сетевые возможности

Техническое руководство



Обнаружение возгорания TITANUS[®] Сетевые возможности Техническое руководство

ООО «Вагнер РУ» (Member of **WAGNER Group GmbH**, D-30853 Langenhagen) 117246 Москва, Научный проезд 18А Телефон: +7 (495) 967-6769, E-mail: <u>info@wagner-russia.com</u>, сайт <u>www.wagner-russia.com</u>

ООО «Вагнер РУ» (Member of **WAGNER Group GmbH,** D-30853 Langenhagen) 117246 Москва, Научный проезд 18А Телефон: +7 (495) 967-6769, E-mail: <u>info@wagner-russia.com</u>, сайт <u>www.wagner-russia.com</u>

1	Общая информация	9
1.1	Введение	9
1.2	Информация по безопасности	9
1.3	Гарантия	10
1.4	Авторские права	10
1.5	Упаковка	10
1.6	Утилизация	11
2	Описание продукта	13
2.1	Характеристики сетевой карты	13
3	Техническое описание	15
3.1	Функции	15
3.2	Описание применения	15
3.2.1	ТСР/IР (сетевое соединение)	15
3.2.2	SNMP (Simple Network Management Protocol, Простой протокол сетевого управления)	16
3.2.3	SNMP-ловушка	16
3.2.4	Устройство регистрации данных	16
3.2.5	Веб-сервер (TITANUS [®] Plug & View)	16
3.3	Улучшение сетевой карты	17
3.4	Другие характеристики сетевой карты	17
3.4.1	Режим параллельной работы	17
3.4.2	Защита записи	18
3.4.3	Индикаторы сетевой карты	18
4	Технические данные	21



5	Проектирование	25
6	Установка	27
6.1	Установка сетевого модуля в TITANUS PRO·SENS */net, TITANUSTOP·SENS *	27
6.2	Подключение сетевого модуля к TITANUS PRO·SENS [®] /net, TITANUSTOP·SENS®	28
6.3	Установка сетевого модуля в TITANUS MICRO·SENS®	30
6.4	Подключение сетевого модуля к TITANUS MICRO·SENS ®	33
6.5	Установка сетевого модуля в TITANUS SUPER·SENS ®	34
6.6	Подключение сетевого модуля к TITANUS SUPER-SENS®	36
6.7	Установка сетевого модуля в TITANUS RACK·SENS®	37
6.8	Подключение сетевого модуля к TITANUS RACK·SENS®	39
7	Ввод в эксплуатацию	41
7.1	Установка программного обеспечения	41
7.2	Операции с программным обеспечением	42
7.2.1	TITANUS® LanXpress пользовательский интерфейс	42
7.2.2	Установка сетевой карты с помощью TITANUS® LanXpress	47
7.3	Сетевая конфигурация на ПК	49
7.4	Интеграция TITANUS® в Microsoft® - Системный Центр Контроля Операций	53
8	Визуализация и анализ	63
8.1	VisuLAN [®] контроль рисков	63
8.2	Анализ зарегистрированных данных	63
8.2.1	Считывание данных с карты памяти	63
8.2.2	Считывание данных по сети	64
8.2.3	Анализ происшествий с помощью TITANUS® EventView	67



8.2.4	Анализ данных журнала событий с помощью TITANUS® DataView	70
8.3	Веб-сервер	73
8.4	SNMP	75
9	Техническое обслуживание	77
9.1	Внешний осмотр	77
9.2	Деактивация/замена карты памяти	77
9.3	Замена батареи сетевой карты	79
9.4	Интервалы технического обслуживания	80
	Приложение	81
	Среднее время по Гринвичу	83



1 Общая информация

1.1 Введение

Это руководство предназначено для установщиков систем пожарного оповещения. Как правило, такими специалистами считаются в первую очередь инженеры, технические специалисты сервисной службы, мастера и т.д., областью профессиональной компетенции которых являются системы пожарного оповещения, но которые при этом впервые работают с конкретно этой системой и с соответствующими сетевыми картами.

Компания WAGNER Group GmbH, далее именуемая WAGNER, не берет на себя ответственность за повреждения и ошибки, возникшие в результате действий, несоответствующих данному руководству.

Это руководство описывает, как проектировать и устанавливать сетевые карты для аспирационных систем обнаружения дыма TITANUS[®] и как визуализировать историю данных и статус информации, зарегистрированных на этих приборах.

Следующие символы выделяют те части текста данного руководства, которые требуют особого внимания и позволяют избежать дефектов и провести все операции без возникновения дополнительных сложностей

1.2 Информация по безопасности







🕂 внимание

ПРИМЕЧАНИЕ

Символ предупреждает действия, которые могут вызвать операционные неисправности.

Символ предупреждает действия, которые могут привести к возникновению

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Могут быть достигнуты операционные улучшения.



1.3 Гарантия

Это руководство может допускать технические изменения без предварительного оповещения и не претендует на полноту. Во всех случаях, условия доставки и применения должны выполняться.

Гарантия не распространяется на индивидуальные повреждения и материальный ущерб, обусловленные следующими факторами:

- Нарушение инструкций, описанных в данном руководстве
- Неправильные настройки сети (со стороны Клиента)
- Самостоятельные изменения программного обеспечения
- Некорректное использование аспирационных систем
- Использование неоригинальных запасных частей
- Неправильно произведенный ремонт
- Пользовательские настройки аспирационных систем
- Форс-мажоры



Внимание

Компания WAGNER не несет ответственности за повреждения, которых можно было бы избежать, если бы клиент вовремя предпринял необходимые меры, в особенности создание резервных копий.

1.4 Авторские права

Авторские права на это Техническое Руководство принадлежат компании WAGNER. Оно предназначено исключительно для установщика и его коллег. Репродукция и частичное копирование запрещены. Копирование и распространение руководства в любых формах возможно только по письменному согласованию с правообладателем, т.е. компанией WAGNER.

1.5 Упаковка

Сетевые карты упакованы в соответствии с требованиями транспортных условий. Для упаковки использованы только экологически безопасные материалы. Упаковка предусмотрена с целью защиты сетевых карт от повреждений до момента установки. По этой причине они должны извлекаться из упаковки непосредственно перед установкой.

Упаковочный материал должен быть утилизирован согласно законодательству страны и местному регламенту.



- Утилизация упаковочного материала должна происходить экологически безопасным способом.
- Во внимание принимается местный регламент утилизации.



ЗАМЕЧАНИЕ

Упаковочные материалы изготовлены из ценного сырья и могут быть использованы повторно во многих ситуациях или подготовлены и переработаны. При неправильной утилизации упаковочных материалов может возникнуть риск для окружающей среды.

1.6 Утилизация

Если не было достигнуто соглашения по возврату или утилизации, то разделенные компоненты должны быть переработаны следующим образом:

- Металлические части списываются на металлолом.
- Пластиковые часть перерабатываются.
- Остальные детали сортируются по материалу и перерабатываются должным образом.
- Батарейки сдаются в предусмотренные пункты сбора или отправляются обратно в компанию WAGNER Group GmbH.



2 Описание продукта

2.1 Характеристики сетевой карты

Для удовлетворения будущих требований рынка по предоставлению простых и эффективных сетевых решений вплоть до сетевых интегрированных систем мониторинга Wagner Group разработала сетевую технологию, предоставляющую невероятно гибкие решения. Различные функции, начиная с простой визуализации в любом стандартном Интернет-браузере и систем контроля оповещений с помощью VisuLAN® и заканчивая системой мониторинга безопасности VisuLAN®, сеть TITANUS® предоставляет гибкие возможности по улучшению, которые могут быть оптимизированы под клиента. Система может быть улучшена до следующего уровня в любое время, страхуя таким образом вложенные инвестиции. Удаленная диагностика С помощью интегрированного веб-сервера актуальные данные с устройства могут быть считаны из любого удобного места с помощью стандартного Интернет-браузера. Высокие издержки контролирования, вызванные критическими состояниями окружающей среды или большими расстояниями, могут быть значительно сокращены благодаря возможности удаленной диагностики. Целью является диагностирование и определение возможных источников ошибок из удаленного места в режиме реального времени. Таким образом одного очного инспектирования достаточно для устранения проблемы. После удаленной диагностики непосредственный визит по обслуживанию может быть четко запланирован и проведен. Зачастую возможно планирование сервисных интервалов на будущее. Для клиентов это означает сниженные издержки обслуживания, сниженная персональная ответственность, меньшее время простоя системы и дополнительная безопасность. Регистрация данных Сетевая технология TITANUS® может помочь в восстановлении хронологии чрезвычайных ситуаций и в подготовке документации для пожарных тестов, так как имеет возможность хронологической записи актуальных данных на карту памяти. С помощью программ загрузки с веб-серверов или карт памяти, Вы можете перенести данные на ПК, используемый для анализа, на котором Вы сможете удобным образом визуализировать и проанализировать полученные с помощью программного обеспечения данные. Контроль оповещений

> VisuLAN[®] - система контроля оповещений, используемая для визуализации аспирационных систем TITANUS[®] на поэтажных планах защищаемых объектов. В базовом пакете предусмотрены стандартные функции, требуемые для централизованного сетевого программного обеспечения. В эти функции входит передача актуальной информации о статусе системы на предопределенные панели контроля, маршрутные карты, а также указаний членам пожарного департамента в случае возникновения возгорания.



Аварийно-спасательным службам передаются соответствующие инструкции. О происшествии сообщается с помощью e-mail/телефона/СМС, а также передаются текстовые сообщения с помощью громкоговорителей или телефонов. Совершенствование открытой системы контроля оповещений VisuLAN* путем внедрения широкого спектра возможностей для подсистем, таких как ППКП, видео-технологии и система контроля доступа, возможно в практически неограниченном масштабе.

Автоматическое резервирование данных и процессов на серверных приложениях Microsoft результате возгорания. Результатом может быть как резкое отключение всей серверной системы, так и постепенное, с использованием пользовательского программного/аппаратного решения.

> Внедрение сетевой технологии TITANUS® в Системный центр контроля операций Microsoft ("Microsoft System Center Operations Manager"), программное обеспечение мониторинга и контроля, позволяет клиентам Microsoft, обслуживающим свои сервера с помощью этой технологии, получить доступ к «умной», легко внедряемой системе раннего обнаружения возгораний. Цель – обеспечить контролируемую клиентом, легко внедряемую концепцию архивации данных без каких-либо дополнений. Для этого Wagner Group предлагает пакет управления Wagner TITANUS® для всех аспирационных систем TITANUS®, обладающих возможностью установки сетевой карты. Этот пакет управления позволяет пользователю получать все сообщения об экстренных ситуациях или ошибках с соответствующим описанием. Как только отправлен сигнал, оповещающий о начале тревоги, все данные и процессы с серверов можно перенести на другой сервер. По желанию можно отключить питание поврежденных компонент сервера.

Распространение сигналов тревоги и ошибки в IT области

Известный в мире стандартный протокол "SNMP" (Простой Протокол Сетевого Управления) был внедрен в сетевую систему TITANUS[®] специально для ITобластей. Это позволяет IT-персоналу немедленно получать уведомления о поломках или возникновении возгораний в области, контролируемой аспирационной системой TITANUS[®]. Так называемые traps предусмотрены для отправки выбранным участникам SNMP сети определенных заранее сообщений об инциденте. Кроме того, вся важная информация о приборе и его статусе может быть доступна в любое время с помощью SNMP и соответствующего MIB файла (База управляющей информации).



3 Техническое описание

3.1 Функции

Все полученные (данные журнала событий) (log-data) данные и информация о статусе всех аспирационных систем TITANUS[®] могут быть сохранены на сетевой карте TITANUS[®]. Доступен широкий ряд возможных опций регистрации данных, зависящий от версии обновления сетевой карты



<u> В</u>НИМАНИЕ

Сеть TITANUS[®] разработана не для замены распространения сигналов тревоги и сообщений об ошибках, предусмотренных стандартными обязательными требованиями. Ее задача – обеспечение дополнительной информацией в удобном и подходящем виде.

3.2 Описание применения

3.2.1 TCP/IP (сетевое соединение)

С помощью стандартного протокола передачи аспирационная система TITANUS[®] может быть соединена с системами мониторинга VisuLAN®T и VisuLAN[®]. Оператор может контролировать всю систему, включая уровень задымленности, объемы воздушных потоков и т.д. Вся информация об устройствах и их операционных стадусах мгновенно регистрируется. В случае возникновении тревоги или ошибки все действия отображаются.

В системе VisuaLAN[®] на планах различных зданий и этажей могут отображаться расположения аспирационной системы обнаружения дыма. Предусмотрено окно диагностики с текстовыми инструкциями для локализации сообщений о тревоге или ошибке. Развитие уровня задымленности и объемов воздушных потоков может быть графически отображено и распечатано. Помимо этого, в окне диагностики отображается статус реле ошибки и тревоги.



3.2.2 SNMP (Simple Network Management Protocol, Простой Протокол Сетевого Управления)

Протокол SNMPv1 разработан для администрирования Ethernet-сетей. Это широко распространенный протокол, производящий мониторинг всех участников сети. Информация о статусе и зарегистрированных данных, хранящаяся на сетевых картах на всех аспирационных системах TITANUS® может быть доступна по протоколу SNMP. Установив ПО для контроля SNMP, клиент получает постоянный доступ к возможности визуализации и мониторинга аспирационной системы распознавания дыма TITANUS®.

Каждый сетевой объект имеет специальную базу МІВ (База Управляющей Информации), в которой описаны характеристики и статусы участников сети. Для аспирационных систем TITANUS® возможно использование МІВ конкретного производителя, которая может быть импортирована в контролирующее ПО SNMP.

3.2.3 SNMP-traps

Это превентивные спонтанные оповещения о происшествиях, отправляемые устройствами в сети TITANUS[®]. Когда возникает инцидент (например, превышен допустимый порог), сигнал тревоги или ошибки посылается управляющему элементу, или сразу другому участнику сети. Каждая сетевая карта TITANUS[®] предусматривает возможность отправления SNMP-traps максимум трем участникам (IP адресам)

3.2.4 Устройство регистрации данных

Устройство записи данных используется для записи данных о происшествии (тревога или ошибках) и данных журнала событий (уровень задымленности, воздушный поток, температура воздушного потока, статус распознавании, температурные датчики) для каждой аспирационной системы TITANUS[®]. Все эти данные сохраняются на карте памяти с заданным интервалом в 1-60 секунд. Сохраненные данные могут быть проанализированы в программах TITANUS[®]DataView и TITANUS[®]EventView.



3.2.5 Веб-сервер (TITANUS[®] Plug & View)

Если сетевая карта оборудована встроенным веб-сервером, возможно отображать актуальные данные и информацию о статусе прибора на определенном дисплее и иметь к ним доступ с помощью стандартного веб-браузера. Преимущество для пользователей в том, что это просто и удобно в использовании. Нет необходимости что-либо дополнительно программировать для вывода данных на дисплей. Могут быть просмотрены все актуальные данные с каждого устройства, такие как уровень задымленности, воздушные потоки и т.д. После установки вся информация моментально становится доступной, не требуя установки специальных сетей.



З.З Специальные версии сетевой карты

Все аспирационные системы распознавания дыма серии TITANUS®,

предусматривающие сетевое подключение, могут быть сконфигурированы с сетевым модулем.

Для работы в холодных помещениях (глубокая заморозка) предусмотрен специальный сетевой модуль.

Для сетевой карты TITANUS[®], предусмотрены различные модификации для применения в разных областях:

	Применение					
Тип	TCP/ IP	SNMP	Веб- сервер	Регистра ция данных	Низкотем пературна я версия	Основное устройство
NU-2	Х	Х			Х	TMS, TMS-LSNi
NU-2-D	Х	Х	Х	х		TMS, TMS-LSNi
NU-2-DO				х		TMS, TMS-LSNi
NU-2-D-F	Х	Х	Х	х	х	TMS
NU-2-DO-F				х	Х	TMS
NU-4	Х	Х				TRS
NU-4-D	Х	Х	Х	х		TRS
NU-4-DO				х		TRS
NU-5	Х	Х			х	TTS, TPS /net, TPS-LSNi, TTS-LSNi, TSS
NU-5-D	Х	Х	Х	х		TTS, TPS /net, TPS-LSNi, TTS-LSNi, TSS
NU-5-DO				Х		TTS, TPS /net, TPS-LSNi, TTS-LSNi, TSS
NU-5-D-F	Х	Х	Х	Х	Х	TTS, TPS /net,
NU-5-DO-F				Х	Х	TTS, TPS /net,

3.4 Другие характеристики сетевой карты

3.4.1 Режим параллельной работы

Сетевые карты TITANUS[®] имеют четыре канала TCP/IP, поддерживающих мульти- задачность. Эти четыре подключения могут быть соединены одновременно с сетевой картой и дополнительным устройством регистрации данных, при этом доступны все данные SNMP.





ПРИМЕЧАНИЕ

Во время использовании многозадачного (параллельного) режима может возникать задержка при загрузке веб-сайта и самого браузера.

3.4.2 Защита записи

Защита записи может быть активирована на сетевой плате переключением на набор защитных параметров.

3.4.3 Индикаторы сетевой карты

Описанные ниже LED индикаторы расположены на сетевой плате:

LED 1	(CLK)	Состояние	LED мигает	Приложение работает
LED 2	(OBJ)	Таблица объектов	LED горит	Загружается список объектов из аспирационной системы
LED 3	(APL)	Приложение	LED горит LED не горит LED мигает	Приложение активно Приложение неактивно Считываются данные
LED 4	(SDWR)	Регистратор данных	LED горит LED не горит LED мигает	Регистрация данных активна Регистрация данных активна Идет процесс записи данных на карту памяти
LED 5	(CH1)	Канал 1	LED горит	Активен канал 1 подключения TCP/IP
LED 6	(CH2)	Канал 2	LED горит	Активен канал 2 подключения TCP/IP
LED 7	(CH3)	Канал З	LED горит	Активен канал 3 подключения TCP/IP
LED 8	(CH4)	Канал 4	LED горит	Активен канал 4 подключения TCP/IP
LED 9	(PWR)	Подача напряжения	LED горит	Есть подача напряжения
LED 10	(SDC)	Извлечение карты памяти	LED горит LED не горит	НЕ извлекать карту Карта может быть извлечена
LED 11	(SPEED)	Скорость	LED горит LED не горит	100 Мбит/с 10 Мбит/с
LED 12	(LNK/AC T)	Статус сети	LED горит LED мигает	Активность подключения Ethernet





Рисунок 1: LED индикаторы на сетевых картах NU2 и NU5









21

4 Технические характеристики



ПРИМЕЧАНИЕ

Все данные о потреблении электроэнергии приведены для внешней температуры 20° С.

	NU-2	NU-4	NU-5		
	TITANUS <i>MICRO-SENS</i> * TITANUS <i>MICRO-SENS</i> * -LSNI	TITANUS <i>RACK-SENS</i> ®	TITANUS <i>PRO·SENS[®]</i> /net TITANUS <i>TOP·SENS[®]</i> /a TITANUS <i>PRO·SENS[®]</i> - LSNI TITANUS <i>TOP·SENS[®]</i> -LSNI TITANUS <i>SUPER·SENS[®]</i>		
Напряжение	24 B DC	5 B DC*	5 B DC*		
Потребление электроэнергии	прим. 45 мА	прим. 40 мА	прим. 40 мА		
Габариты	80 x 104 мм (B x Ш)	110 х 38 мм (В х Ш)	80 x 104 мм (B x Ш)		
Bec	50 r				
Диапазон температуры		-40°C to +60°C			
Влажность	10 до 85 % (несконденсированная)		ая)		
Подключения		RJ 45 (LAN)			
Скорость передачи	LAN 10/100 Мбит/с				
LED 1 LED 2 LED 3 LED 4 LED 5 – 8 LED 9 LED 10 LED 11 LED 12	1х активность состояния 1х ТІТАNUS загрузка таблицы объектов 1х активность приложения 1х активность регистратора 4х ТСР/IР каналы 1-4 1х подача напряжения 1х извлечение SD карты 1х скорость сети 1х статус сети				
Кабель	САТЗ кабель витой пары, 10 Мбит/с (10BaseT) САТ5 кабель витой пары, 100 Мбит/с (100BaseT)				
Длина кабеля		макс. 100 м			

(*) Подается через извещатель TITANUS $^{\circ}$



Модификации регистраторов данных

	NU-2-D (-DO)	NU-4-D (-DO)	NU-5-D (-DO)
	TITANUS <i>MICRO-SENS</i> [®] TITANUS <i>MICRO-SENS[®]</i> -LSNi	TITANUS <i>RACK-SENS</i> *	TITANUS <i>PRO·SENS</i> [*] /net TITANUS <i>TOP·SENS</i> [*] /a TITANUS <i>PRO·SENS</i> [*] - LSNI TITANUS <i>TOP·SENS</i> [*] -LSNI TITANUS <i>SUPER·SENS</i> [*]
Напряжение	24 B DC	5 B DC*	5 B DC*
Потребление электроэнергии	прим. 45 мА	прим. 40 мА	прим. 40 мА
Габариты	80 x 104 мм (B x Ш)	110 х 38 мм (В х Ш)	80 x 104 мм (B x Ш)
Вес		50 г	
Диапазон температуры		-20°C to +60°C	
Влажность	10 до 85 % (несконденсированная)		
Подключения	RJ 45 (LAN)		
Скорость передачи	LAN 10/100 Мбит/с		
LED 1 LED 2 LED 3 LED 4 LED 5 – 8 LED 9 LED 10 LED 11 LED 12	1х активность состояния 1х ТІТАNUS загрузка таблицы объектов 1х активность приложения 1х активность регистратора 4х TCP/IP каналы 1-4 1х подача напряжения 1х извлечение SD карты 1х скорость сети 1х статус сети		
Кабель	САТЗ кабель витой пары, 10 Мбит/с (10BaseT)		
Длина кабеля	макс. 100 м		

(*) Подается через извещатель TITANUS®



23

	NU-2-D(-DO)-F	NU-5-D(-DO)-F	
	TITANUS <i>MICRO-SENS[®]</i> TITANUS <i>MICRO-SENS[®] -</i> LSNi	TITANUS <i>PRO-SENS[®]/</i> net TITANUS <i>TOP·SENS[®]/</i> a TITANUS <i>SUPER·SENS[®]</i>	
Напряжение	24 B DC	5 B DC*	
Потребление электроэнергии	прим. 50 мА	прим. 40 мА	
Габариты	80 x 1	LO4 мм (В x Ш)	
Вес		50 г	
Диапазон температуры	-40	°Сдо+60°С	
Влажность	10 to 85 %	% (non-condensed)	
Подключения	R	1J 45 (LAN)	
Скорость передачи	LAN 10/100 MBit/s		
LED 1	1х активность состояния		
LED 2	1x TITANUS загрузка таблицы объектов		
LED 3	1х активность приложения		
LED 4	1х активн	ость регистратора	
LED 5 – 8	4x TCF	IP каналы 1-4	
LED 9	1х пода	ача напряжения	
LED 10	1х извлечение SD карты		
LED 11	1х скорость сети		
LED 12	1х статус сети		
Кабель	САТЗ кабель витой пары, 10 Мбит/с (10BaseT)		
	САТ5 кабель витой па	ары, 100 Мбит/с (100BaseT)	
Длина кабеля	макс. 100 m		

Модификации регистраторов данных для морозильных камер

(*) Подается через извещатель TITANUS[®]



23

Системные требования для программного обеспечения для настройки и анализа

ПК, используемый для выполнения программ, должен соответствовать следующим системным требованиям:

Система	 Windows XP + Microsoft .Net Framework 2.0 (с последней версией сервисного пакета и важными обновлениями) Windows Vista (с последней версией сервисного пакета и важными обновлениями) Windows 7 (с последней версией сервисного пакета и важными обновлениями) 	
CPU	• min. 1 GHz	
RAM	• 512 Мб	
HD	• 650 M6	
Графика	 мин. 1024х768 пикселей 	
Общие требования	 Сетевая карта для 10BaseT/100BaseT CD-ROM дисковод Клавиатура/мышь или сенсорный дисплей 	



5 Проектирование

Сеть

Для сетевого подключения аспирационной системы обнаружения дыма TITANUS[®] требуется Ethernet сеть стандарта 10BaseT или 100BaseT. Каждая аспирационная система должна быть сконфигурирована с сетевой картой. Для каждой сетевой карты должен быть предусмотрен один IP адрес и доступное подключение к коммутатору-концентратору (switch/hub) сети.



ПРИМЕЧАНИЕ

В одну сеть должно быть встроено не более 254 аспирационных систем распознавания дыма TITANUS[®] air. Применение систем большего размера должны быть сначала подтверждено WAGNER Group GmbH.

Системный администратор(ы) клиента должен быть вовлечен в настройку сети и процесс адресации сетевых модулей TITANUS[®]. Длина кабелей между отдельными сетевыми компонентами не должна превышать 100м. При кабельном соединении внутри сети убедитесь, что используются кабели минимум Зей категории (САТЗ) или 5й категории (САТ5).

Поток данных между аспирационными системами TITANUS[®] air может немного снижать существующую скорость передачи данных сети. Все устройства должны быть в списке безопасных IP, защищённых от неавторизированного доступа к данным. Возможна установка сетевой защиты (брандмауэр, Firewalls) с целью ограничения внешнего доступа.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

После успешной конфигурации защита записи данных должна быть активирована на всех сетевых картах TITANUS[®]. Это поможет предотвратить перезапись сетевых настроек TITANUS[®].



Устройство регистрации данных

При использовании сетевых карт со встроенным устройством регистрации данных все данные событий (сообщения тревоги и ошибки) и лог-данные (уровень задымленности, воздушный поток, температура воздушного потока, статус распознавания, температурные датчики) хранятся на карте памяти. Если на карте памяти превышается доступный объем, старые данные перезаписываются. В зависимости от установленного интервала записи, у карт памяти SC-1 или SC-1- F доступен объем на несколько лет.



Количество дней может быть рассчитано по следующей формуле:

Количество дней = Фактор устройства х Интервал записи			
	Фактор устройства		
TITANUS <i>TOP·SENS</i> [°]	35		
TITANUS PRO·SENS /net	33		
TITANUS <i>SUPER</i> ·SENS [®]	65		
TITANUS RACK·SENS	22		
TITANUS <i>TOP·SENS</i> [®] LSNi TITANUS <i>PRO·SENS</i> [®] LSNi	33		
TITANUS <i>MICRO-SENS</i> *	53		

Пример

При интервале записи данных 5 секунд для TITANUS TOP·SENS®

Количество дней = 35 х 5 = 175

Интервал записи данных может быть установлен от 1 до 60 секунд. По умолчанию стоит 5 секунд, этого достаточно для долгосрочной регистрации данных.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Во время проведения дымовых тестов интервал регистрации данных может быть установлен на 1 секунду. Это даст более точное дискретное разложение логданных.



ВНИМАНИЕ

Если интервал регистрации данных слишком длинный, часть более коротких происшествий может быть не зарегистрирована.



\Lambda внимание

В сетевом модуле TITANUS[®] могут быть использованы только карты памяти, подтвержденные компанией WAGNER.



VisuLAN [®] Для успешной установки программного обеспечения для мониторинга рисков VisuLAN[®] или VisuLAN[®] Техническое обеспечение ПК должно быть сконфигурировано со всеми необходимыми компонентами в соответствии с последней спецификацией. Клиент несет ответственность за все необходимое техническое обеспечение ПК. Больше информации о системе VisuLAN[®] можно найти в соответствующем руководстве по эксплуатации.



6. Установка



🔨 внимание

Не прикасайтесь к компонентам материнской платы без антистатического набора

(за исключением DIL-переключателя и кнопки)!



<u> внимание</u>

Выполняйте сборку и подключение только тогда, когда устройство отключено от источника питания.

6.1 Установка сетевого модуля в TITANUS PRO·SENS [®]/net, TITANUS TOP·SENS [®]



Рисунок 3: Установка сетевого модуля TITANUS PRO-SENS®/net и TITANUS TOP-SENS®

Для установки сетевого модуля в первую очередь откройте аспирационную извещатель.

Далее следуйте инструкции:

 С помощью плоской отвертки осторожно откройте быстросъемные замки на корпусе, одновременно нажав на клипсы с обеих сторон корпуса. Аккуратно приподнимите крышку корпуса. Отсоедините кабель от платы дисплея и снимите крышку корпуса.





28

- Откройте требуемый, установленный заранее, кабельный разъем (макс. 8 х M20 и 5 х M25) на корпусе. При необходимости используйте отвертку.
- Присоедините кабель М20 или М25 в открытые кабельные разъемы.
 Затем вдавите кабельные направляющие в соответствующие отверстия.
- Для прокладки кабеля проложите соединительный кабель (кабели) (макс. 1,5 мм²) через подготовленную кабельную направляющую (и) корпуса.
- 5. Присоедините батарею и вставьте карту памяти в сетевой модуль (для типов NU-5-D, -DO,-D-F, -DO-F)
- 6. Присоедините сетевой модуль, как изображено на диаграмме подключений.

\Lambda внимание



Всем сетевым картам производителем назначается одинаковый IP адрес. Необходимо убедиться, что стандартный IP адрес (192.168.1.5) не используется в сети, иначе можем возникнуть сетевые помехи.

- 7. Установите сетевой модуль строго в указанном на корпусе TITANUS[®] месте.
- Когда сетевой модуль установлен, подсоедините дисплейную плату обратно к материнской плате.
- 9. Закройте крышку корпуса.
- 10. Подсоедините подачу напряжения.

6.2 Подключение сетевого модуля к TITANUS PRO·SENS ®/net, TITANUS TOP·SENS ®

Сетевой модуль соединяет сеть и TITANUS[®]. Электрическое подключение, требуемое для печатной платы аспирационной системы распознавания дыма, проиллюстрировано ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка сети может потребовать консультации системного администратора клиента.



TITANUS® Networking



Рисунок 4: Подключение TITANUS TOP SENS®



30

6.3 Установка

сетевого модуля в

TITANUS

MICRO·SENS®



🕂 внимание

Для использования сетевой платы с извещателем TITANUS[®] Micro-Sens требуется отдельный корпус для аксессуаров TITANUS[®].



Внимание

Корпус для аксессуаров TITANUS[®] должен быть установлен рядом с аспирационной системой распознавания дыма.



Рисунок 5: Установка сетевого модуля в TITANUS MICRO-SENS®.

Для установки сетевого модуля откройте крышку корпуса аксессуаров TITANUS[®]. Далее следуйте инструкции:

- 1. С помощью отвертки ослабьте четыре винта на дополнительной крышке корпуса.
- 2. Установите проставки (прилагаемые к монтажному комплекту) на монтажные отверстия (поз. А) монтажной платы.



- С помощью четырех крепежных винтов установите каждое крепление кабельной стяжки, необходимой для снятия натяжения кабеля(кабелей), присоединенного к монтажной пластине (поз. В), расположенной на основании корпуса. Два крепления и две стяжки включены в комплект поставки аксессуаров TITANUS[®]. (*все зеленое – accessories housing)
- Откройте требуемый, установленный заранее, кабельный разъем (макс. 8 х M20 и 5 х M25) на дополнительном корпусе TITANUS[®]. При необходимости используйте отвертку.
- 5. Присоедините кабель M20 или M25 в открытые кабельные разъемы. Затем вдавите кабельные направляющие в соответствующие отверстия.
- 6. Присоедините батарею и вставьте карту памяти в сетевой модуль (для типов NU-5-D, -DO,-D-F, -DO-F)
- Установите сетевой модуль с тремя прикрепленными проставками на монтажной плате.
- Для прокладки кабеля проложите соединительный кабель (кабели) (макс. 1,5 мм²) через подготовленную кабельную направляющую (и) корпуса. Кабель (кабели) закреплен на месте с помощью крепления (-ий) кабельной стяжки и стяжек
- 9. Присоедините сетевой модуль, как изображено на диаграмме подключений.



Рисунок 6: Места крепления сетевого модуля на монтажной пластине


<u> внимание</u>

Всем сетевым картам производителем назначается одинаковый IP адрес. Необходимо убедиться, что стандартный IP адрес (192.168.1.5) не используется в сети, иначе можем возникнуть сетевые помехи

- 10. Когда сетевой модуль установлен, закройте крышку, зафиксировав четыре винта с помощью отвертки.
- 11. Подсоедините подачу напряжения.



6.4 Подключение

сетевого модуля к

TITANUS

MICRO-SENS ®

Сетевой модуль соединяет сеть и TITANUS MICRO·SENS[®]. Электрическое подключение, требуемое для печатной платы аспирационной системы распознавания дыма, проиллюстрировано ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка сети может потребовать консультации системного администратора клиента.



Рисунок 7: Подключение TITANUS MICRO SENS®



6.5 Установка

сетевого модуля в

TITANUS

SUPER-SENS ®



Рисунок 8: Установка сетевого модуля в TITANUS SUPER·SENS®

- 1. Для установки сетевого модуля в первую очередь откройте извещатель. Далее следуйте инструкции:
- 2.
- Ослабьте четыре винта на крышке корпуса и приподнимите ее.
 Отсоедините кабель от платы дисплея и снимите крышку корпуса.
- Откройте требуемый, установленный заранее, кабельный разъем (макс. 8 x M20 и 5 x M25) на дополнительном корпусе TITANUS[®]. При необходимости используйте отвертку.
- 3. Присоедините кабель M20 или M25 в открытые кабельные разъемы. Затем вдавите кабельные направляющие в соответствующие отверстия.
- 4. Для прокладки кабеля проложите соединительный кабель (кабели) (макс.

1,5 мм²) через подготовленную кабельную направляющую (и) корпуса.

- 5. Присоедините батарею и вставьте карту памяти в сетевой модуль (для типов NU-5-D, -DO,-D-F, -DO-F)
- 6. Вставьте три пластиковые проставки в указанные отверстия на материнской плате TITANUS[®].
- 7. Присоедините сетевой модуль, как изображено на диаграмме подключений.
- Вставьте сетевую плату в три пластиковые проставки, пока она не будет надежно зафиксирована на месте.





<u>Внимание</u>

Всем сетевым картам производителем назначается одинаковый IP адрес. Необходимо убедиться, что стандартный IP адрес (192.168.1.5) не используется в сети, иначе можем возникнуть сетевые помехи.

- 9. Когда сетевой модуль установлен, подсоедините дисплейную плату обратно к материнской плате и закройте крышку корпуса.
- 10. Закрепите крышку четырьмя винтами.
- 11. Подсоедините подачу напряжения.



6.6 Подключение

сетевого модуля к

TITANUS

SUPER-SENS ®

Сетевой модуль соединяет сеть и TITANUS SUPER·SENS[®]. Электрическое подключение, требуемое для печатной платы аспирационной системы распознавания дыма, проиллюстрировано ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка сети может потребовать консультации системного администратора клиента.



Рисунок 9: Подключение к TITANUS SUPER·SENS®



6.7 Установка

сетевого модуля в

TITANUS

RACK·SENS ®



Рисунок 10: Установка сетевого модуля в TITANUS RACK SENS® 10



Рисунок 11: Установка сетевого модуля в TITANUS RACK SENS® 2U



Для установки сетевого модуля в первую очередь откройте аспирационную систему обнаружения дыма. Далее следуйте инструкции:

- 1. Ослабьте винты на крышке корпуса. Затем осторожно приподнимите крышку. Отсоедините кабель заземления и снимите крышку.
- 2. Снимите крышки с требуемых отверстии на устройстве, ослабляя винты на задней стенке корпуса.
- 3. Установите сетевой модуль строго в указанном на корпусе TITANUS® месте.
- Присоедините монтажные скобы на плату регистратора данных (только тип NU-4-D, -DO)
- Присоедините батарею к регистратору данных и вставьте карту памяти (для типов NU-4-D, -DO)
- Присоедините сетевой модуль, как изображено на диаграмме подключений.



🕂 внимание

Всем сетевым картам производителем назначается одинаковый IP адрес. Необходимо убедиться, что стандартный IP адрес (192.168.1.5) не используется в сети, иначе можем возникнуть сетевые помехи.

- 7. Когда сетевой модуль установлен, присоедините кабеля заземления к контакту заземления
- 8. Закройте крышку корпуса аспирационной системы распознавания дыма, вставьте и закрутите винты на крышке.



6.8 Подключение

сетевого модуля к

TITANUS

RACK·SENS ®

Сетевой модуль соединяет сеть и TITANUS RACK·SENS [®]. [®]. Электрическое подключение, требуемое для печатной платы аспирационной системы распознавания дыма, проиллюстрировано ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка сети может потребовать консультации системного администратора клиента.



Рисунок 12: Подключение сетевого модуля к TITANUS RACK·SENS®



7 Ввод в эксплуатацию

После завершения установки все сетевые карты должны быть сконфигурированы с системным обеспечением TITANUS[®] LanXpress.



<u> В</u>нимание

Всем сетевым картам производителем назначается одинаковый IP адрес. Необходимо убедиться, что стандартный IP адрес (192.168.1.5) не используется в сети, иначе могут возникнуть сетевые помехи

7.1 Установка

программного

обеспечения

Для сетевых карт TITANUS[®] доступно три вида программного обеспечения.

- TITANUS[®] LanXpress используется для конфигурации сетевой карты. Это ПО поддерживает все необходимые настройки сетевой карты.
- TITANUS[®] EventView анализирует события, сохраненные на регистраторе данных.
- С помощью TITANUS[®] DataView пользователи могут анализировать регистрируемые данные, например, уровень задымленности, воздушные потоки и т.д.



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Пользователь может установить приложение Microsoft .Net с обновлением Windows из раздела «Программное обеспечение, дополнительно»

Шаги по установке:

1. Вставьте СD-диск в дисковод.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если меню по установке не появляется автоматически, выберите «Run» в стартовом меню. Введите имя (букву) Вашего CD/DVD дисковода, затем «Install.exe.»



2. Пример: d:\Install.exe



Рисунок 13: Пример Install.exe

- 3. Выберите программу, которую Вы хотите установить и нажмите «ОК» или клавишу Enter
- 4. Следуйте инструкциям по установке.

7.2 Операции с программным обеспечением

Communication Network adapter: 2 1: 10.200.10.199	Network settings IP: 10 200 10 19 7	Develope Active
Moduler found: 14 10102000101019886785 01102000101017886785 01102000101017 1HK5 Genetewand 0110200010101715 Genetewand 01102000101014755 Genetewand 0110200011014755 Genetewand 011020011014755 Genetewand 1720152000007 1HTANUS TopSens 01 172015200007 1HTANUS TopSens 01 172015200007 1HTANUS TopSens 01 1720152000051 HTANUS TopSens 01 1720152000051 HTANUS TopSens 01 1720152000051 HTANUS TopSens 01 1720152000051 HTANUS TopSens 01	Netmask: 255 0 0 Gateway: 10 200 0 1 Transfer mode: Auto • • Use DHCP Name: EA-TMS • Port: 3333 • •	Cog Man of L. 500
⊕ 172 015 200.005 : 117A/US TogSenn 05 ⊕ 172 015 200.007 : 117A/US TogSenn 07 ⊕ 172 015 200.007 : 117A/US TogSenn 08 ⊕ 172 015 200.009 : 117A/US TogSenn 09 ⊕ 172 015 200.009 : 117A/US TogSenn 09	Device 00 50 C2 C3 01 DF 8 Senal No. 1223 1223 1223 1223 124 124<	
ioting 5 IP	Revision: 7 Company: 7	Read Ser

7.2.1 Пользовательский интерфейс TITANUS[®] LanXpress

Рисунок 14: Пользовательский интерфейс TITANUS®LanXpress

1. Главное меню





43

- 2. Выбор сетевого адаптера
- 3. Список найденных сетевых модулей
- 4. Кнопка поиска
- 5. Выбор сортировки
- 6. Кнопка подключения
- 7. Маски ввода сетевых настроек
- 8. Отображение информации о приборе
- 9. Отображение статуса подключения
- 10. Маски ввода для настроек регистратора
- 11. Маски ввода для настроек SNMP

Во время работы системы язык может быть изменен в разделе «Settings | Language».

TITANUS LanXpress	
ogram Language r	
Lommunication	Î
Network adapter: 2 1: 10.200.10.199 💌	
	h
Modules found: 14	
E 010.200.010.019 : EA-TMS	
010.200.010.101 : TMS Geraetewand	
010.200.010.102 : TPS Geraetewand	
010.200.010.103 : TTS Geraetewand	
U10.200.010.104 : TSS Geraetewand 172.016 200.001 - XITANUIC Testano 01	
172.016.200.001 : TITANUS TopSens 01	
172.016.200.002 : TITANUS TopSens 02	
172.016.200.003 : TITANUS TopSens 03	
172.016.200.004 : 111ANUS TopSens 04	
172.016.200.005 : TITANUS TopSens 05	
172.016.200.000 THANUS TopSens 00	
172.016.200.008 : TITANUS TopSens 08	
B 172.016.200.009 : TITANUS TopSens 09	
	۲
	l
	ł
Section 5	1
JIP I	ļ
Search 4 6 Connect	
	J

Рисунок 15: Подключение

Выберите сетевой адаптер ПК (2), чтобы отобразить все модули в сети. Используйте окно сортировки (3) для сортировки списка по IP, МАС или имени.



ПРИМЕЧАНИЕ

Так как всем сетевым картам производителем назначается одинаковый IP адрес, для отображения всех модулей в сети, они должны быть отсортированы по MAC.



Нажмите кнопку «Search» (4) для запуска нового поиска и обновите список (3).

Для отображения различных настроек сетевой карты TITANUS®, расширьте

дерево списка (3).

Настройки сети могут быть изменены и приняты без установки а TCP/IP соединения с сетевым модулем.

. Strend occ	na: 7
IP:	10 200 10 19
Nelmask:	255 255 C O
Galeway:	111 200 1 1
Transfer mod	e: Auto
🔲 Use DHC	г
Name:	EA-TMS
Port:	3533
	Set
D 1	
- L'evice	UE 50 12 10: 00 DE
MAL	
MAL: Sorial No.	1223 8
MAL: Sorial No. Fitnevare.	1223 8 ?
MAL Sorial No. Firmware, Typ:	1225 8 ? ? ? ?
MAL Sprid No. Finaware, Typ: Revision:	1225 8 ? ? ? ? ? ?

Рисунок 16: Настройки сети

Сетевые настройки (7) для

- IP адреса
- Маски подсети
- Входного канал сети
- Режима передачи данных
- DHCP, порта (стандарт: 3333)
- Имения

могут быть введены через маску ввода. Нажмите «Accept» для активации сетевых настроек для модуля.

Функция DHCP может быть активирована, если сервер DHCP используется для назначения сетевых адресов в сети.





ПРИМЕЧАНИЕ

Если сервер DHCP неактивен, или соединение не может быть установлено, сетевые настройки возвращаются к дефолтным IP настройкам через 1 минуту (см. раздел сетевых настроек на ПК).



🚹 внимание

Убедитесь, что сервер DHCP всегда назначает фиксированный IP адрес для всех участников сети TITANUS[®]. Динамическое назначение IP адресов может привести к потере уникальной IP конфигурации, например, при использовании VisuLAN.

Информация о приборе (8) на сетевых модулях TITANUS® отображается под настройками сети соответствующей сетевой карты.

РЕКОМЕНДАЦИЯ



Можно отключить опцию «Настройки автоматической загрузки», если пользователь хочет изменить настройки регистратора данных и / или SNMP для некоторых карт. Если настройки не загружаются автоматически и не перезаписываются в масках ввода, пользователи могут нажать «Принять», чтобы применить все введенные значения для всех карт.

Выберите модуль в списке (3) и нажмите «Connect» (6) для установки TCP/IP соединения с сетевой картой и измените настройки доя регистратора и SNMP. Индикатор подключения (9) в интерфейсе программы отображает статус подключения к модулю.

В процессе подключения сетевого модуля к ПК индикатор желтый. Когда подключение успешно завершено, индикатор зеленый.



ПРИМЕЧАНИЕ

Соединение между сетевым модулем может быть установлено только тогда, когда у ПК и у сетевой карты TITANUS® network одинаковый IP адрес.



Active		
Log interval (1.	60s):]
🔽 Use PC time	5 date	
PC Time:	13:10:07 01:11:11	
Time & Diate:	00:00.00 01.01.10	Timezone GMT: +0.00
They have been	2	Device time zone, ?

Рисунок 17: Выбор функций регистратора данных

Регистратор данных может быть активирован или деактивирован с помощью соответствующего флажка. Если регистратор данных выключен или недоступен, маски ввода имеют серый фон. Интервал записи данных может быть установлен в диапазоне от 1 до 60 секунд в окне выбора. Для конфигурации даты и времени на сетевой карте, могут быть использованы как настройки времени ПК (с помощью установки флажка), так и введенные вручную время, дата и необходимый часовой пояс.

При установке флажка «Автоматический переход на летнее время» сетевые часы будут автоматически переведены в указанные дни. Окно выбор дней перехода появится автоматически.

🖏 DST Settings	X
Begin of DST: 27.03.11	Last V Sunday March V 02:00 V
End of DST: 30.10.11	Last 💌 Sunday 💌 October 💌 03:00 💌
	Set

Рисунок 18: Переход на летнее время

По умолчанию дни перехода на летнее время (и обратно) установлены согласно данным Европейской зоны.



ПРИМЕЧАНИЕ

В Европе переход на летнее время производится в последнее воскресенье марта, обратно — в последнее воскресенье октября в 03:00.



– SNMP– Trap IP 1:	0 0 0	11
🔲 Trap IP 2:	0 0 0 0	
🔲 Trap IP 3:		
Device location:	?	
	Read Set	

Рисунок 19: Настройка IP адреса для SNMP- ловушек

Введите IP адреса, на которые планируется получать сообщения о прерывании в областях ввода. Расположения устройства TITANUS device может быть выведено в окошке «Device location».

7.2.2 Установка сетевой карты с помощью TITANUS[®] LanXpress

- 1. Используйте кросс-сетевой кабель или коммутатор, чтобы установить соединение с сетевым модулем.
- 2. Запустите программу TITANUS[®]LanXpress.
- Выберите сетевой адаптер, который подключен к сети, а затем с помощью программу выполните поиск модулей в сети.
- Затем сконфигурируйте сеть (IP адрес, подсеть, входной канал, DHCP, порт и имя) для выбранного модуля и нажмите «Accept» для подтверждения.
- 5. Повторите шаг 3 для всех модулей в сети и зарегистрируйте настройки для индивидуальных карт и соответствующих МАС адресов.
- 6. Подключите выбранный сетевой модуль.



ПРИМЕЧАНИЕ

Соединение между сетевым модулем может быть установлено только тогда, когда у ПК и у сетевой карты TITANUS[®] network одинаковый IP адрес. (см. раздел о сетевой конфигурации ПК).

 Подключите регистратор данных (если возможно). Введите интервал регистрации, время и дату, включая автоматический переход на летнее время, если необходимо, нажмите «Accept» для подтверждения.



- В окне «SNMP» введите IP адреса, на которые планируется получать сообщения, а также расположение устройства TITANUS. Нажмите «Accept» для переноса настроек на сетевую карту.
- 9. Нажмите «Disconnect» для завершения соединения с модулем.
- 10. Повторите шаги 6, 7, 8 и 9 со всеми модулями и зарегистрируйте настройки конфигурации на индивидуальных картах.



ПРИМЕЧАНИЕ

Когда все сетевые карты будут успешно сконфигурированы, на каждой сетевой карте TITANUS[®] с помощью переключателя (JP4) должна быть активирована защита записи во избежание перезаписи настроек сети.

Защита записи

Перезапись сетевых настроек устанавливается с помощью переключателя JP4.



Рисунок 20: Переключатель JP4

Настройки переключателя JP4

В таблице ниже описаны настройки переключателя JP4

X = контактная пара замкнута *pin pair bridge/open

О = контактная пара разомкнута

Стандартные настройки описаны на сером фоне.

Настройки переключателя JP4			
	1 + 2	3+ 4	
Защита записи активирована	0	Х	
Защита записи деактивирована	Х	0	



7.3 Сетевая конфигурация ПК

Соединение TCP/IP должно быть установлено между ПК и сетевой картой TITANUS[®] перед изменением настроек регистратора и конфигурацией SNMP. Это возможно только в том случае, если у ПК и сетевая карты TITANUS[®] находятся в одной IP сети. Возможно, для этого необходимо изменить сетевые настройки ПК.



ПРИМЕЧАНИЕ

Нижеописанные инструкции рассчитаны на операционную систему Microsoft Windows XP. Некоторые шаги могут изменяться в зависимости от версии Windows.

1. Нажмите "Пуск" -> затем нажмите "Панель управления".



2. Выберите "Сеть и Интернет".





Затем выберите "Сетевые подключения".



 Откроется системная папка со всеми сетевыми адаптерами, подключенными на ПК. Правой кнопкой мыши нажмите на «Подключения LAN», которые Вы хотите сконфигурировать и выберите опцию «Свойства»



Local Area Connection Connected Broadcom NetXtreme 57xx Gig...

4. В окне «Свойства» выберите опцию «Internet протокол (TCP/IP)» из выпадающего списка и нажмите кнопку «Свойства».

meral Advanced			
Connect using:			
Broadcom NetXtr	reme 57xx Gigabit C	Confi	gure
his connection uses th	ne following items:		
🗹 🖳 Client for Micro	osoft Networks		
🗹 县 File and Printer	r Sharing for Microsoft	Networks	
🗹 📙 QoS Packet S	cheduler		
🗹 🐨 Internet Protoc	col (TCP/IP)		
Install	Uninstall	Prope	aties
Install	Uninstall	Prope	erties
Install Description Transmission Control	Uninstall	Prope	erties efault
Install Description Transmission Control wide area network pr	Uninstall Protocol/Internet Pro rotocol that provides of	Prope tocol. The de	erties efault m
Install Description Transmission Control wide area network pr across diverse interce	Uninstal Protocol/Internet Pro rotocol that provides o onnected networks.	Prope tocol. The de	erties sfault n
Install Description Transmission Control wide area network pr across diverse interco	Uninstall Protocol/Internet Pro rotocol that provides o connected networks.	Prope tocol. The de communicatio	erties efault n
Install Description Transmission Control wide area network pr across diverse interco Show icon in notific.	Uninstall Protocol/Internet Pro rotocol that provides o onnected networks.	Prope tocol. The de communicatio	erties efault n
Install Description Transmission Control wide area network pr across diverse interco Show icon in notific Notify me when this	Uninstall Protocol/Internet Pro rotocol that provides of onnected networks. ation area when conn connection has limite	Prope tocol. The de communication ected d or no conn	erties efault in ectivity
Install Description Transmission Control wide area network pr across diverse interc Show icon in notific Notify me when this	Uninstall Protocol/Internet Pro rotocol that provides of onnected networks. ation area when connection has limite	Prope tocol. The de communicatio ected d or no conn	erties efault n ectivity
Install Description Transmission Control wide area network pr across diverse interco Show icon in notific Notify me when this	Uninstal Protocol/Internet Pro rotocol that provides of onnected networks. ation area when connection has limite	Prope tocol. The de communicatio ected d or no conn	erties sfault n ectivity



ПРИМЕЧАНИЕ

Если опция «Internet протокол (TCP/IP)» недоступна в окне, вероятно, протокол не установлен на Вашем компьютере. В данном случае, пожалуйста, свяжитесь с Вашим системным администратором.





5. Вы можете персонализировать сетевые настройки адаптера в открывшемся окне.

ПРИМЕЧАНИЕ

Запишите исходные настройки сети. После успешной конфигурации необходимо их установить на сетевом адаптере ПК.

Измените настройки «IP адреса» и маски подсети». Для конфигурации сетевых карт TITANUS[®] нет необходимости вводить стандартный входной канал и адрес DNS сервера.

Если сетевые карты TITANUS[®] network назначаются сервером DHCP, Вы можете снять флажок «Получить IP адрес автоматически». Перед тем, как это сделать, проконсультируйтесь с Вашим системным администратором.

met Protocol (TCP/IP) Prop	iernes [1]
eneral	
You can get IP settings assigned this capability. Otherwise, you nee the appropriate IP settings.	automatically if your network supports ad to ask your network administrator for
C Obtain an IP address autom	natically
Use the following IP address	s
IP address:	192.168.1.100
Sybnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	192.168.1.11
C Obtain DNS server address	automatically er addresses:
Preferred DNS server:	192.168.1.1
Alternate DNS server:	ar
	Advanced
	OK Cancel



ПРИМЕЧАНИЕ

По установкам производителя все сетевые карты TITANUS[®] имеют IP адрес 192.168.1.5 по умолчанию.



Внимание

Убедитесь, что каждый IP адрес назначен в сети только один раз (т.е. что он уникальный), иначе это может привести к сетевым помехам. Нажмите "ОК"для подтверждения ввода.

- 1. Закройте окно «Свойства» нажатием кнопки «Отмена».
- 2. Проверьте настройки сетевого адаптера. Для этого запустите TITANUS®LanXpress. Нажмите «Communication» для выбора сетевого адаптера на ПК. Здесь Вы увидите текущий IP адрес каждого адаптера.





 После успешной конфигурации необходимо сбросить все настройки сетевых адаптеров на ПК до установленных по умолчанию. Затем повторите шаги 1-6.



7.4 Интеграция TITANUS[®] в Microsoft[®] — Системный Центр Контроля Операций

Для интеграции аспирационной системы распознавания дыма в Microsoft® – Системный Центр Контроля Операций необходимо выполнить следующие шаги:

Запуск программного обеспечения

После начала работы с сервером, ПО может быть запущено с помощью двойного нажатия на ссылку «Операционная консоль».





Откроется главное окно.



Импорт пакета управления

TITANUS®

Выберите раздел «Administration»	, чтобы открыть меню «Management

Packs».

EDE VIEN GO ACTORE IODE					
Search + 1 I	Find S Actions (10)				
inistration	Management Packs (40)				Actions
niebing	Name	A Version	Sealed	Date Created	Actions
Ausfuhrung as Konfiguration	3 Aniendungszrotokolbbiothek	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14:	Properties
Profile	🖏 Benachrichtgungsbbilothek	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14	The Export Management Pack
Benadwichtigungen	N Bblothek der Unix-Dienstvorlagen	6.1.7000.256	Ves	17.03.2011 14:	X Delete
Abonnements Abonnemten	3 Bblothek für Bassinien überwachungstasis	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14:	📬 Create Management Pack
B Kanile	3 Bblothek für synthetische Transaktionen	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14:	Bownload Management Packs
Enstelungen	3 Bblothek von Mcrosoft System Center Operations Manager	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14	Stripport Management Packs
Ausstehende Verwaltung	3 Biderbibliothek (System Center)	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14:	Resources
Mt Agents vervialtet	Siderbblothek (System)	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14:	
Netzverkgeräte	Biderbblothek (Windows)	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14:	System Center Operations Manager
UnixUnix-Server	Clentuberriachungsanschten - Bblothek	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14	Online
Versialtungsserver	% Clentuberrischungsbbliothek	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14	Help
Management Packs	3 Data Warehouse 6biothek	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14:	
22 Interne Connectors	Designer-Bibliothek für verteilte Anwendungen	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14	Management Pack Basics
Scherheit	Cenerache Microsoft-Berichtsbibliothek	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011 14	Hanagement Pack Concepts
Serutzevolen	S Instanzenoruzoenbbliothek	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011.14	Building Management Packs
ere ere an det atte.	Starre Banachrichto, notibilothek	6.1.7221.0		17.03.2011.14	Customizations
	Toterne Shiothek zur Clent beruiktivno	6.1.7221.0	Yes.	17.03.2011 142	😡 How to Import Management Packs
	3 Interne Operations Manager-Bibliothek	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011.14	😧 How to Remove a Management Pa
	3 Interna Custan Canter Ablothai	6.1.2221.0	Yes	17.03.2011.14	🙀 How to Convert an Operations Man
	Strame 3. standsblicthak	6.1.7221.0	Yes	17.03.2011.14	2005 Management Pack
	S. I and conhibition	6 1 7221 0	Ves	17.03.2011.14	
	Nananamant Bark Fir Clarit Inscrath, create Galerafrasta coan	6 1 2221.0	160	12.03.2011.14	
	Normal Character and an annual sector	6 1 7121.0	Ver.	17.03.2011.14	
	S MOV 2005 The anticemental state	6 1 2221 0	Ver	17 03 3011 14	
	Starsadaestabilitate	6 1 2221.0	Ves	17.03.2011 14	
	Contractions Manager 2007	6.1.7221.0	Var	17.03.2011 14	
	Constant Values, fault as all authiliation	6 - 3331.0	Van	17.03.3011.14	
	Dennes har arb prohibitati	6.1.7221.0	Var	17.03.2011 14	
	S DAD BULLE	6 - 3331 0	Ves	17.03 2011 14	
	Standard Management Back	6.1.7221.0	165	17.03.2011 14	
	Carter Carter Unifier En adatos Etitates	6 1 7331 0	Val	17.02.2011 14	1
ry Wizerd	Cater Cater Verbiliter	6.1.7221.0	Tes.	17.03.2011.14	
	S Later Calle Sec. 4	4 - 3337.0	Ver	17.03.0011.14	
Charles and the second s	System Center Nerhode Nachung	0.1.7221.0	185	17.00.2011 14	
athoring		4.1.7221.0	100	17.02.2011 14	1
dministration	Na Sistem Center (askionagen	6.1.7221.0	i es	17/03/2011 14	
	A STATE OF ACTION	0.1.7221.0	res	17.03.2011 14	
ty Workspace	System aroustoportex	6.1.7221.0	TES	17,03,2011 14	
	Steaming and Steam	6.1.7221.0	Tes	17.03.2011 14	

В правой колонке «Actions» Вы можете импортировать Пакет управления TITANUS[®], нажав на опцию «Import Management Packs...» (Импортировать пакеты управления). Чтобы открыть окно Импорта, нажмите на данную опцию левой кнопкой мыши.

🔚 Import Management Pac	ks	A CONTRACTOR OF A CONT	×
Select Mana	gement Packs	ATT	
Select Management Packs		6) Help
	Import list :	Add - Properties X Ren	nove
	Name	Version Relea Add from disk	
	Status details :		
	1		
		InstallCar	ncel

Нажмите "+ Add" -> "Add from disk ..." чтобы выбрать файл.



Computer • I	DVD Drive (E:) Titanus MP 1001 🔹 🔽	Search DVD Drive (Er) Titanus	_
		Search DVD Drive (c.) Intalids	
ganize 🔻		= 🛨 🗖	
Favorites	Name *	Date modified	Туре
🧮 Desktop	WAGNER. Titanus. Management. Pack.mp	01.03.2011 13:47	MP Fi
📜 Downloads			
📳 Recent Places			
Libraries			
Documents			
J Music			
Pictures			
Videos			
Computer			
🏭 Local Disk (C:)			
New Volume (D:)			
DVD Drive (E:) Titanus MF			
🙀 austausch (\\titan) (Z:)	1		
	-		
Notwork			
Notwork File nam	e: WAGNER.Titanus.Management.Pack.n 💌	All Management Packs) (*.mp	<u>,</u> -

В открывшемся окне выберите место, где Вы хотите сохранить файл.

Выберите файл *.mp и нажмите "Open", чтобы его добавить.

Нажмите "Install" для установки выбранного файла и and "Close" чтобы закрыть окно.

遍 Import Management Pacl	s	X
Select Manag	gement Packs	
Select Management Packs		🍘 Help
	I <u>m</u> port list :	🕂 Add 🔻 👚 Properties 🗙 Remove
	Name Versio	on Release Date Status EULA
	VAGNER Titanus Management P 1.0.0.	1
	Status d <u>e</u> tails :	
	This management pack is ready to import.	
		In <u>s</u> tall Cancel



System Center Operations Manager 2007 R2 - Systemcenter File Edit View Go Actions Tools Help 🔍 Search 👻 🌉 Scope 🔍 🖄 A ns' 🕜 Monitoring Monitoring **Monitoring Overview** Aktive Wamungen Computer Emitteltes Inventar Taskstatus Unix/Linux-Server (i) Required Configuration Tasks: 🖭 🧱 Ausnahmeüberwachung ohne Agents (AEM 🕀 🧖 Microsoft Überwachungssammeldienste In order for System Center Operations Manager to manage and mo network you must complete the following steps: 🗆 🔄 Netzwerkgerät III Netzwerkgerätestatuts Operations Manager Required : Import management packs Synthetische Transaktion
 MAGNER Group GmbH Required: Enable Notification Channels WAGNER Titanus MicroSens WAGNER Titanus MicroSens LSNi WAGNER Titanus ProSens (TP3) WAGNER Titanus ProSens (TP4) WAGNER Titanus ProSens (TP4) State and Alerts: 🔢 WAGNER Titanus ProSens LSNi WAGNER Titanus RackSens WAGNER Titanus SuperSens WAGNER Titanus TopSens Computer Health: Go to Co 🐼 Critical: WAGNER Titanus TopSens LSNi Warning: 🛨 🚂 Webanwendung 🕀 🧱 Windows-Dienst und Prozessüberwachung Maintenance Mode: O Unknown Status:

В разделе «Monitoring» Вы можете найти все поддерживаемые устройства TITANUS[®] devices в подразделе «WAGNER Group GmbH»



Поиск аспирационных систем и их

интеграция

Запустите "Discovery Wizard" в разделе "Administration"

Administration	Management Packs (48)
🍄 Verwaltung	Name
Ausführung als Konfiguration	强 Anwendungsprotokollbibliothek
& Profile	🖏 Benachrichtigungsbibliothek
M Benachrichtigungen	🍓 Bibliothek der Unix-Dienstvorlagen
	% Bibliothek für Basislinien-Überwachungstasks
Kanale	Bibliothek für synthetische Transaktionen
🎲 Einstellungen	Bibliothek von Microsoft System Center Operations Manager
Geräteverwaltung	Bilderbibliothek (System Center)
Mit Agents verwaltet	Bilderbibliothek (System)
Retzwerkgeräte	Bilderbibliothek (Windows)
Unix/Linux-Server	K Clientüberwachungsansichten – Bibliothek
Verwaltungsserver	Clientüberwachungsbibliothek
Management Packs	🕷 Data Warehouse-Bibliothek
Produktionnectors	Cesianer-Bibliothek für verteilte Anwendungen
🔒 Sicherheit	Cenerische Microsoft-Berichtsbibliothek
Benutzerrollen Verbundene Verwaltungsgruppen	
	🕼 Interne Benachrichtigungsbibliothek
	🕷 Interne Bibliothek zur Clientüberwachung
	1 Interne Operations Manager-Bibliothek
	1 Interne System Center-Bibliothek
	1 Interne Zustandsbibliothek
	K Leistungsbibliothek
	Management Pack für Clientüberwachungs-Außerkraftsetzungen
	Microsoft Überwachungssammeldienste
	MOM 2005-Abwärtskompatibilität
	1 Netzwerkgerätebibliothek
	Soperations Manager 2007
	Soperations Manager-Agentverwaltungsbibliothek
	1 Prozessüberwachungsbibliothek
	SNMP-Bibliothek
	💱 Standard-Management Pack
	System Center Workflow Foundation-Bibliothek
Discovery Wizard	System Center-Kernbibliothek
Monitoring	🙀 System Center-Kernüberwachung
	🍇 System Center-Regelvorlagen
Authoning	🍇 System Center-Taskvorlagen
& Administration	🍇 Systembibliothek
My Workspace	🍇 Systemhardwarebibliothek
	🙀 Systemvirtualisierungsbibliothek
	1



Выберите Сетевые устройства, затем нажмите "Next".

Computer and Device Man	agement Wizard	×
What would y	you like to manage?	
Discovery Type Discovery Method Dielect Objects to Manage Summary	Choose the type of computers or devices to discover and manage. Windows-Computer Erlaubt lhnen, Windows-Computer in der Active Directory-Umgebung zu ermitteln und Agents auf den Computern zu installieren, die verwaltet werden sollen.	
	Unix/Linux-Computer Erlaubt Ihnen, Unix- und Linux-Computer in der Umgebung zu ermitteln und Agents auf den Computern zu installieren, die verwaltet werden sollen.	
	Netzwerkgeräte Erlaubt Ihnen, einen IP-Adressbereich für die Ermittlung von Netzwerkgeräten festzulegen und sie über SNMP zu überwachen.	
	Select a discovery type and click Next to continue.	
	< <u>Previous</u> <u>Next</u> > <u>Discover</u>	Cancel

Затем укажите диапазон IP адресов, в котором расположены все подключаемые аспирационные системы.



ПРИМЕЧАНИЕ

Чем шире будет диапазон IP адресов, тем больше займет поиск сетевых устройств.

Выберите опцию"public" из выпадающего меню "Community string". Версия SNMP протокола "SNMP v1". Установите "Discovery timeout" (время поиска) на 30 секунд



ПРИМЕЧАНИЕ

Если подключаемая система не была найдена за это время, можно увеличить время поиска.



Computer and Device Ma	anagement Wizard
Discovery M	Aethod
Discovery Type	
Discovery Method	Specify Network Addresses
Select Objects to Manage	Specify a starting and ending addresses
Summary	Start: End:
	192.168.1.1
	Simple Network Management Protocol (SNMP) Community Strings
	The password used to discover network devices is called a "community string". Please specify your network device community string.
	Discovery Timeout 30 🚔 Seconds
	Management Server SystemCenter.systemcenter.wagner.de
	< <u>Previous</u> <u>N</u> ext> <u>Discover</u> Cancel

Нажмите на "Discover" для поиска диапазона IP адресов. Резульат показан в окне ниже.

Computer and Device Mar	nagement Wizard	×
Select Objec	ts to Manage	
Discovery Type Discovery Method Select Objects to Manage Summary	Discovery Results The discovery process found the following un-managed devices. Select the devices you want to manage: Select All 192.168.1.241 192.168.1.242 192.168.1.243 Note: If you do not see all of the computers you expect to see, you can obtain information on troubleshooting discovery issues at http://go.microsoft.com/fwink/? LintID=128940. Prozy Agent SystemCenter.systemcenter.wagner.de	
	< <u>Previous</u> <u>N</u> ext > <u>Einish</u> Cance	



Выберите в списке сетевые устройства, которые хотите подключить, затем нажмите "Next" и "Finish".

Во вкладке "Administration" выбранные сетевые устройства будут добавлены в подраздел "Device management" -> "Network devices".

Отображение статуса аспирационной системы

Контролировать статус аспирационной системы можно во вкладке "Monitoring". Актуальный статус каждого устройства TITANUS[®] отображается в разделах меню the "Network device status" или "WAGNER Group GmbH".





Для более подробно информации откройте "Health Explorer" для выбранного сетевого устройства. Вы можете открыть "Health Explorer" дважды кликнув на сетевой устройство из списка.



Оповещения и сообщения об ошибках

Все оповещения и сообщения об ошибках, получаемые системой отображаются

во вкладке «Monitoring» в разделе «Active warnings».

e Edit View Go Actions Tools Hel	P Fed M Actors ()	f Show al data 🔹 🔽 Oversides 🔹						
onitoring	Aktive Warnunge	n (4)				_		Actions
Montoring	🔒 Source		Resolutio	Created	Age	Desor	Alert Actions	
A Adve Wanungen	Severity: Kritisch (1)							View or edit the settings of this monit
Emitteltes inventar	CABe: NJ-S-O Aspiration Smoke Detector 2 detected fire alarm Neu 07.04.2011 11:16:26 1 Minute Smoke					🛞 Close Alert		
Taskstotus	Severity: Warnung (3)						Properties
Veteite Anvendungen	A EABe: NU-5-D	Aspiration Smoke Detector 2 det	ected action alarm	Neu	07.04.2011 11:15:26	1 Minute	Smolo	🛞 Health Explorer
Ausnahmeuberwachung ohne Agents (AEM	A EABE: NU-S-D	Aspiration Smoke Detector 2 det	ected alert alarm	Neu	07.04.2011 11:16:26	1 Minute	Smole	🛒 Start Maintenance Mode
Netzwerkoerat	Aspiration Smoke Detector 1 detected alert alarm			Neu	07.04.2011 11:17:12	<1 Minute	Smoke	📸 Edit Maintenance Mode Settings
Netzwerkgerätestatuta	1000							💼 Stop Maintenance Mode
Operations Manager								🖲 Overrides 🕨
WAGNER Group GmbH								Personalize view
WAGNER Tranus Micro Sens								Subscription
WAGNER Tranus ProSens (TP3)								St. Conta
WAGNER Teanus ProSens (TP4)								No. Made
WAGNER Tranus ProSens LSN								- Townson
WAGNER Tranus RackSens								SNPIP-Netzwerkgerät Tasks
WAGNER Tranus SuperSere								Titerus Webserver
WAGNER Teanus TopSens LSN	4			_		_		Resources
Webanwendung	Alert Details			_				😵 System Center Operations Manager
ag minutera dia materialaria	Assization Simple Detector 2 detected fire alarm Alert Description				System Center Operations Manager			
	Source: 3 Falle: NJ-50 Smok level of detector 2 exceeded fre dam threshold				onine .			
	Path: EA/Be: IIU-S-D				Help			
	Alert Monitor:						About the Health Explorer	
	Created:	07.04.2011 11:16:26						About Maintenance Mode
	Knowledge:					Add New Views of Manitoring		
	Semmary						About Tarks	
	Apiration Smoke Detector 2 detected fire alarm						C Turnet Manhadana	
							Advert Monitoring with Overrides	
	This can be caused by	1						Discretific and Recoveries
	- Fire							About the Command Shell
v or Hide Views	- False alarm							
View +	Resolutions							
	- Call fire brigade in c	ase of fire						
Monitoring	. Charle additional infe	on websenier						
Authoring	Hide knowledge							
Administration								
el montelator								

Подробная информация о выбранном оповещении появляется в нижней

секции окна под разделом "Alert Details".

Для получения дополнительной информации о статусе Веб-сервер выбранной системы может быть запущен напрямую в правой колонке опции «Titanus Web server» под разделом "Actions".



ПРИМЕЧАНИЕ

Веб-сервер может быть запущен только при использовании сетевых модулей TITANUS[®] типа NU-x-D или NU-x-D-F.



8 Визуализация и анализ

При сетевом подключении аспирационных систем TITANUS® доступны различные способы визуализации и анализа данных.

8.1 VisuLAN [®] управление рисками

Программное обеспечение по управлению рисками VisuLAN[®] или VisuLAN[®] T позволяет пользователю визуализировать как актуальные данные, так и записанные данные, пока система управляется из центральной локации. Более подробно о системе VisuLAN[®] можно узнать в руководстве по эксплуатации VisuLAN[®].

8.2 Анализ зарегистрированных данных

Для того чтобы проводить анализ данных, зарегистрированных на сетевой карте TITANUS[®] logged on, с помощью TITANUS[®]EventView and TITANUS[®]DataView, данные должны быть считаны с встроенной карты памяти. Для защиты сохраненных данных все файлы после считывания с карты памяти должны быть скопированы в необходимую директорию жесткого диска. Данные, записанные на сетевой карте, также могут быть загружены с карты памяти через сеть. Однако, из-за невысокой скорости передачи данных, такой способ подходит только для одиночных файлов.

Считывание данных с карты памяти

- 8.2.1 Для считывания данных, записанных на карте памяти, необходимо выполнить следующие действия:
 - 1. Отключите карту от сетевого модуля. (см. раздел 9.2)
 - 2. Подключите SD картридер к ПК для считывания данных с арты памяти.
 - 3. Выберите диск карты памяти в файл-менеджере.



🔄 LOGDATA								_ 🗆 🗙
<u>File Edit View Favorites Tools</u>	Help							.
Back Forward Up Mov	a To Copy	7 🗙 To Delete	Y Undo) Search	Folders	Views		
Address C F:\LOGDATA							•	🔁 Go
Folders	X	Vame 🔺				Size	Туре	
🞯 Desktop		00010100.	тхт			1,346 KB	Text Document	
🗉 🛗 My Documents		11083100.	TXT			363 KB	Text Document	
Section 2 (C)		11090100. 11090600.	TXT TXT			636 KB 801 KB	Text Document Text Document	
E DUD-DW Drive (Dr)		🗐 11091300.TXT			872 KB	Text Document		
E Semovable Disk (E:)		11091500.	тхт			585 KB	Text Document	
	(11092000.	тхт			907 KB	Text Document	
TE COUDATA	(11092600.	ТХТ			258 KB	Text Document	
E Control Panel	0	11092900.	тхт			2,101 KB	Text Document	
🗉 🧐 My Network Places								
🥑 Recycle Bin								
21 objects					40.3 MB	3	My Computer	

Рисунок 21: папка LOGDATA

- 1. Откройте папку "LOGDATA". Все зарегистрированные данные хранятся в этой папке в файлах ТХТ. У каждого файла следующая структура имени: Год Месяц День Homep .txt (ГГММДДхх.txt; например. 10031200.txt for 12.03.2010).
- 2. Скопируйте выбранные файлы в выбранную директорию на ПК.
- **3.** Как только файлы сохранены, зарегистрированные данные могут быть проанализированы с помощью TITANUS[®]DataView и TITANUS[®]EventView.



🕂 ВНИМАНИЕ

Пользователь может не сохранять какие-либо другие папки или файлы на карте памяти, так как тогда все зарегистрированные и пользовательские данные будут утрачены.

8.2.2 Считывание данных по сети

Для того, чтобы считать данные по сети, необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Запустите Web-браузер на Вашем ПК.
- Перейдите на страницу "http://IP адрес устройства TITANUS: port/" (например. http://192.168.178.100:3333) (стандартный порт: 3333).



WAGNER® WEB Interface
Data
SW: 0094.01.001
Date:20.04.10
Name: "NU-5-D"
IP: 192.168.2.101 Gateway: 192.168.2.1
Netmask: 255 255 255 0
MAC: 00 0C 7F 00 08 1E
Serial Nr: 000000
DHCP: 0
Time&Date (UTC): 13:10:47 (2) 27.04.10 (60)
Time&Date (Local): 15:10:47 (2) 27.04.10 (S)
Configuration: LISHXD
Object Data
SD-Card
WAGNERD Group GmbH Fear (+49) 6511 / 9233.0 Schleweigensler 5 Fax (+47) 6511 / 9233.340 5005 Langenhagen Intervent waar wagnes de
Germany Ernell Info@wagoet.de

Рисунок 22: Web браущер

- 3. Нажмите "SD card".
- Нажмите ссылку "LOGDATA". На веб-странице появится список зарегистрированных данных. У каждого файла следующая структура имени: Год Месяц День Номер.txt (ГГММДДхх.txt; например. 10031200.txt for 12.03.2010).

Directory Listin	ng of S	D card:	Data	
Files 8, Bytes	707968	343, ON		
idex Name Type	Attrib	ute Size/Bytes	TOP SENS	
01: 10040100.TXT	00	2205889		
02 10040700.TXT	00	6713805		
03: 10040800.TXT	00	3034613		
04: 10042100.TXT	00	5784650		
05: 10042200.TXT	00	17377690		
06: 10042300.TXT	00	17437873		
07: 10042600.TXT	00	10085555		
08: 10042700.TXT	* 00	8156768		
10042100.1111		0100100		

Рисунок 23: ссылка LOGDATA

5. Нажмите правой кнопкой мыши на файл, который Вы хотите сохраните на ПК и выберите "Save target as" в появившемся контекстном меню.



Directory Listi /LOG	ing of SD card: DATA/'
Files 49, Bytes	s 41112112, ON
Index Name Type	Attribute Size/Bytes
001: 00010100.TXT	00 11417
002: 11032100.TXT	00 659936
003: 11032200.TXT	00 219563
004: 11032400.TXT	00 370356
005: 11032500.TXT	00 395556
006: 11033000.TXT	00 29724
007: 11040100.TYT	00 83017
008: 11040400.1	Dpen Dpen in New Window 8
009: 11040500.1	Save Target As 7
010: 11040600.1 P	Print Target
011: 11040700.1	aut. 3
012: 11041200.1	Copy
013: 11042700.1	Lopy Shortcut Paste
014: 11042900.1	add to Eswariter
015: 11051700.1	6
016: 11053000.1x1	00 283

Рисунок 24: Контекстное меню

6. Как только файлы успешно скачаны, данные могут быть проанализированы TITANUS®DataViewandTITANUS®EventView



ПРИМЕЧАНИЕ

Файл, который только что был записан, обозначается знаком а "*" после имени.


8.2.3 Анализ событий с помощью TITANUS® EventView

Для анализа событий TITANUS[®] может быть использована программа TITANUS[®]EventView.

Описание пользовательского интерфейса



Рисунок 25: Описание пользовательского интерфейса TITANUS® EventView

- 1. Строка меню
- 2. Выбор директории файла
- 3. Выбор временного периода
- 4. Фильтр событий
- 5. Список событий
- 6. Статус

Язык может быть изменен в строке меню в разделе "Settings/Language". Для активации изменений необходимо перезапустить программу. Как только программа запущена, нажмите кнопку "Select" (2) для выбора директории, в которой хранятся зарегистрированные данные. Количество файлов отображается под кнопкой кнопку "Select". Окно, в котором Вы можете выбрать требуемые данные, откроется автоматически.



September 2011 🕨		
Mo Di Mi Do Fr Sa So 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Heute: 01.11.2011 14 15 16 17 18		
Files found	Selected date will be used as start date	

Рисунок 26: TITANUS[®] EventView окно данных

Дни, в которые данные были сохранены, выделены жирным шрифтом в календаре. Нажмите кнопку "Next" для ввода начальных данных и переноса данных в программу. Все события, записанные в этот день, перечислены в окне списка событий (5). Начало события отмечено значением "Value = ON", окончание – "Value = OFF".

Show events		
Time period	Start date	
One day	Donnerstag, 22. September 2011 < >	
C One week		_

Рисунок 27: Отображение события

Выберите "One day" (один день) или "One week" (одна неделя) для отображения событий за один день или одну неделю соответственно. Если в данный период нет доступных данных, появится сообщение «No data files for this period available».

Если была выбрана неделя, то буду выведены дни, данные для которых отсутствуют. Для перехода к следующему дню или неделе используйте кнопки со стрелками.

Event filter				
Colour marks	✓ Alams	✓ Faults	States	🔽 Info

Рисунок 28: Фильтр событий



В окне «Фильтр событий» данные могут быть выбраны по следующим ключевым параметрам: "Faults", "Alerts", "Status" and "Info".

Отметьте «Colour marks» чтобы показать или скрыть события, выделенные в списке цветом.



ПРИМЕЧАНИЕ

Отображаемое время событие может расходиться с реальным, так как зависит от выбранного интервала записи.

Отображаемые события могут быть скопированы в буфер обмена нажатием "Edit/Copy...". Эта функция позволяет пользователям обрабатывать события на ПК.

Анализ зарегистрированных событий

- 1. Запустите программу TITANUS[®]EventView.
- 2. Нажмите "Select" и выберете директорию, в которой хранятся зарегистрированные данные.
- 3. Выберите начальную дату на календаре
- 4. Все зарегистрированные события отображаются в таблице. Используйте меню Options для фильтрации событий по дням или неделям.



8.2.4 Анализ данных с помощью TITANUS® DataView

Для анализа зарегистрированных данных TITANUS[®], сохраненные данные должны быть обработаны в программе TITANUS[®]DataView.



TITANUS DataView	
Ele Settings 2 1	
Data directory	
Z Pries round 10	-
Image Derivation Start date Image Derivation Current time Image Derivation Image Derivation	Restore view 5
Smoke level Air flow Air flow temperature 4	1
Image: Detector 1. Image: Detector 2. Fire alarm. Fire ala	Alert alarm
6	
0,9-	
0,8-	
0,7-	
- 0.6-	
20 0,4- 5,	
0,3-	
0,2-	
0.1-	
0	23:59:59
+ 12 17 7	05.06.2010

Рисунок 29: пользовательский интерфейс TITANUS® DataView

- 1. Строка меню
- 2. Выбор директории с данными
- 3. Выбор периода
- 4. Вкладки (уровень задымления, воздушный поток и т.д.)
- 5. Возврат состояния
- 6. Область диаграммы
- 7. Инструменты просмотра
- 8. Статусная строка

Язык можно поменять, нажав выбрав в строке меню "Settings/Language".



После того, как программа TITANUS®DataView запущена, нажмите кнопку "Select" (2) для выбора директории, в которой хранятся зарегистрированные данные. Количество найденных файлов отображается под кнопкой. Окно для выбора даты откроется автоматически.

🗒 П	TANU	JS Da	ataV	liew					×
	Date	of fi	les in	selec	ted	direc	tory	(bold in calendar)	
	•	S	epte	mbe	r 20	11	F		
	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So		
	29 5	30	31	1	2	3 10	4		
	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22	23	24	25		
	26	27	28	29	30	1	2		
	3	4	5	6	7	8	9		
		Heu	ute:	01.1	1.20	D11			
	Files	foun	d					Selected date will be used as start date	
	22							ОК	

Рисунок 30: Окно выбора даты

Дни, в которые были сохранены данные, выделены в календаре жирным шрифтом. Начальная дата выбирается нажатием кнопки «ОК». Для выбранного дня данные будут считаны и отображены на диаграмме. Дни, в которые были сохранены данные, выделены жирным шрифтом. Дата начала записи (стартовая дата) выбирается нажатием кнопки «ОК». Данные для выбранного дня считываются изображаются на диаграмме.

Time period	Start date	 	
C One week	Donnerstag, 22. September 2011	 <	>

Рисунок 31: Окно работы с датами

Кнопки со стрелками могут быть использованы для перехода к следующей дате.



Figure 32: Возврат состояния

Нажатие кнопки "Возврат состояния" (5) вернет расположение осей диаграммы к исходному состоянию

Уровень задымленности, воздушные потоки, статус распознавания и температура воздушного потока отображаются в соответствующих вкладках (4). Вкладка температурных датчиков появляются при использовании TITANUS RACK·SENS[®] с температурными модулями. Впоследствии могут быть визуализированы данные с 5 датчиков.





Рисунок 33: Выбор вкладки

Детекторные модули (если установлены) могут быть активированы и деактивированы по отдельности нажатием кнопки «Select». На диаграмме данные с разных модулей изображаются разным цветом. Используйте инструменты просмотра (7) для увеличения/уменьшения или перемещения.



Рисунок 34: Курсоры прицела, увеличения и перемещения



Figure 35: Функции увеличения

Временная рамка и значения выбираются на диаграмме с помощью курсора «прицела». «Лупа» дает возможность использования разных вариантов увеличения области.

Курсор «рука» используется для перемещения диаграммы.

Анализ зарегистрированных данных

- 1. Запустите программу TITANUS®DataView.
- 2. Нажмите кнопку «Select» для выбора директории, в которой хранятся зарегистрированные данные.
- 3. Выберите дату начала записи на календаре.



- **4.** Зарегистрированные данные отображаются на диаграмме. Используйте вкладки для выбора данных.
- 5. Используйте функции увеличения для выбора требуемой области, затем нажмите «File | Print» в меню для того, чтобы распечатать выбранную область.

8.3 Web Сервер

В версиях со встроенным Web сервером данные по каждому устройству могут отображаться в одном из перечисленных Web браузеров.

- Internet Explorer
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Opera
- Apple Safari

Для открытия сайта выполните следующие шаги:

- 1. Запустите Ваш Web браузер.
- 2. Введите алрес "http://IP адрес Вашей системы TITANUS[®] /" (например, http://192.168.178.100/)

В браузере будет отображена страница запуска TITANUS[®]

	TITANUS TOP SENS®
Wählen Sie Ihre Sprache / Choose your language	and the second se
Deutsch EEI Englisch	
NU-5-D, Beermann's Tisch # 0102.01.001	
© WAGNER Group GmbH	WAGNER'

Рисунок 36: TITANUS TOP·SENS® Окно выбора языка

В данном окне может быть выбран язык для дальнейшей работы. Отдельные страницы с информацией о статусе устройства, сообщениях об ошибках или настройках могут быть открыты в соответствующих вкладках.



_

Status	Faults	Settings		TITANU	JS TOP.SENS®
Device status		Alarm status			Reception
Power Fault		Detector module 1 Fire alarm Action alarm Alert alarm	Detector module 2 Fire alarm Action alarm Alert alarm		
Actual values detec	tor module 1		1		
Smoke level Detector state Air flow Air temperature	0.000% / m 19.0°C		0% 3% -18%		
Actual values detec	tor module 2				
Smoke level Detector state Air flow Air temperature	0.000% / m 19.1°C		0% 3% -14%		
© WAGNER Group GmbH					WAGNER [®]

Рисунок 37: Статус TITANUS TOP·SENS®

Status Faults			TITANUS TOP-SENS
Mainboard			Reception
	current	latched	
Communication error			
Common fault			
Shut down fault			
Detector module 1			
	current	latched	
Detector module defective			
Program fault			
Detector module dusty			
Air pressure out of range / potentiometer			
Communication error			
Air flow controller at its limit			
Air flow too small			
Air flow too large			
Detector module 2			
	current	latched	
Detector module defective			
Program fault			
Detector module dusty			
Air pressure out of range / potentiometer			
Communication error			
Air flow controller at its limit			
Air flow too small			
Air flow too large			
AGNER Group GmbH			WAGNER

Рисунок 38: Сообщения об ошибках TITANUS TOP·SENS®



Status	Faults	Settings	TITANUS TOP-SENS®
Detector module 1			Reception
Sensitivity (Fire alarm) Alarm delay Air flow range Fault delay Fault latched LOGIC-SENS	0.200% / 10s medium 2 min 0 : []	m	
Detector module 2 Sensitivity (Fire alarm)	0.200%	m	
Alarm delay Air flow range Fault delay Fault latched	10s medium 2 min 0 s	s	
© WAGNER Group GmbH			WAGNER'

Рисунок 39: Настройки TITANUS TOP·SENS®

8.4 SNMP

Информация о статусе и зарегистрированные данные хранятся на сетевых картах во всех устройствах аспирационных систем TITANUS[®] могут быть получены по протоколу SNMP.

Программное обеспечение, необходимое для работы с протоколом SNMP, должно быть установлено на рабочем месте клиента. Компания WAGNER обеспечивает доступ к специальному файлу TITANUS® MIB (Административная база данных), в котором описаны свойства и статусная информация об аспирационной системе TITANUS®. Файл должен быть загружен на рабочем месте клиента. Данные SNMP также визуализируются на рабочем месте клиента. SNMP-ловушки активируются для отправления оповещения или сигнала об ошибке в административную систему SNMP в случае, если происходит определенное событие (например, превышен допустимый порог). Каждая сетевая карта TITANUS® имеет возможность отправлять SNMP-ловушки максимум троим участникам. Заранее свяжитесь с администратором системы для получения необходимого IP адреса (адреса назначения). Адрес назначения сетевой карты фиксируется с помощью TITANUS®LanXpress.



9 Обслуживание

9.1 Внешний осмотр

Проверьте ..

- Верно ли подключены все кабели.
- Доступна ли SD карта.
- Нет ли на сетевой карте видимых повреждений.

9.2 Деактивация/замена карты памяти



Рисунок 40: Ключ S1 используется для деактивации NU2 и NU5



Рисунок 41: Ключ S1 используется для деактивации карты памяти TITANUS RACK-SENS®



До того как карта памяти сетевого модуля может быть заменена, необходимо сначала деактивировать ее на устройстве TITANUS[®].



ВНИМАНИЕ

Если карта памяти снята до того как она деактивирована, она может быть повреждена и непригодна для дальнейшего использования, что может привести к потере всех зарегистрированных данных.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не трогайте контактные поверхности руками!

Для деактивации карты памяти выполните следующие шаги:

1. Откройте корпус аспирационной системы TITANUS[®] или ее дополнительного корпуса.



ПРИМЕЧАНИЕ

Шаг 1 не требуется для системы TITANUS RACK·SENS [®] аs поскольку она имеет кнопку для деактивации карты памяти снаружи.

- 2. Нажмите и удерживайте кнопку пока не погаснет LED10.
- 3. Снимите карту памяти.
- 4. Вставьте новую карту памяти в слот.



ПРИМЕЧАНИЕ

Как только Вы установили новую карту памяти в слот, она автоматически будет активирована. Статус активации отражается LED10.

 Закройте крышку корпуса аспирационной системы TITANUS[®] air или ее дополнительного корпуса.



ВНИМАНИЕ

В сетевых модулях TITANUS[®] network могут быть использованы карты памяти, одобренные компанией WAGNER.





🕂 внимание

SD карта может быть повреждена в связи с износом в зависимости от интервала регистрации. По этой причине замена SD карты должна проводится каждые 3 года.

9.3 Замена батареи сетевой карты

Батарея часов реального времени регистратора данных должна быть заменена каждые 3 года. Для замены батареи выполните следующие шаги:

- 1. Описанные работы могут проводиться только тогда, кода аспирационная система the TITANUS® отключена от источника питания.
- 2. Откройте корпус аспирационной системы TITANUS[®] или ее дополнительного корпуса.
- Извлеките старую батарею из сетевого модуля и вставьте новую батарею в специальный блок.
- **4.** Закройте крышку корпуса аспирационной системы TITANUS[®] air или ее дополнительного корпуса.



А внимание

Извлечение батареи при отключенном питании системы TITANUS[®] switched означает, что внутренние часы сетевой карты должны быть перезапущены после замены батареи.



ПРИМЕЧАНИЕ

Для правильной утилизации старая батарея должна быть передана в пункт сбора батарей/батарейных блоков для дальнейшей переработки.



9.4 Период обслуживания

Сетевая карта TITANUS[®] network card проверяется во время ввода системы в эксплуатацию. Визуального осмотра достаточно.

Визуальная проверка сетевого модуля может быть проведена во время обслуживания аспирационной системы TITANUS® Батарея и SD карта должны быть заменены каждые три года.





Время по Гринвичу (GMT)

		Город
GMT	-12:00	International Date line (west)
GMT	-11:00	Midway-Island, Samoa
GMT	-10:00	Намаіі
GMT	-9:00	Alaska
GMT	-8:00	Pacific (USA, Kanada)
GMT	-8:00	Tijuana, Niederkalifornien (Mexiko)
GMT	-7:00	Arizona
GMT	-7:00	Chihuahua, La Paz, Mazatlán
GMT	-7:00	Denver, Salt Lake City, Calgary
GMT	-6:00	Chicago, Dallas, Kansas City, Winnipeg
GMT	-6:00	Guadalajara, Mexiko-City, Monterrey
GMT	-6:00	Saskatchewan
GMT	-6:00	Zentralamerika
GMT	-5:00	Bogotá, Lima, Quito, Rio Branco
GMT	-5:00	Indiana (Ost)
GMT	-5:00	New York, Miami, Atlanta, Detroit, Toronto
GMT	-4:30	Caracas
GMT	-4:00	Atlantik (Kanada)
GMT	-4:00	La Paz
GMT	-4:00	Manaus
GMT	-4:00	Santiago
GMT	-3:30	Neufundland
GMT	-3:00	Brasilia
GMT	-3:00	Buenos Aires
GMT	-3:00	Georgetown
GMT	-3:00	Grönland
GMT	-3:00	Montevideo
GMT	-2:00	Mittelatlantik
GMT	-1:00	Azoren
GMT	-1:00	Kapverdische Inseln
GMT	0:00	Casablanca
GMT	0:00	Dublin, Edinburgh, Lissabon, London
GMT	0:00	Monrovia, Reykjavik
GMT	+1:00	Amsterdam, Berlin, Bern, Rom, Stockholm, Wien
GMT	+1:00	Belgrad, Bratislava, Budapest, Ljubljana, Prag
GMT	+1:00	Brüssel, Kopenhagen, Madrid, Paris
GMT	+1:00	Sarajevo, Skopje, Warschau, Zagreb
GMT	+1:00	West-Zentralafrika
GMT	+2:00	Amman
GMT	+2:00	Athen, Bukarest, Istanbul



		Город
GMT	+2:00	Beirut
GMT	+2:00	Harare, Prätoria
GMT	+2:00	Helsinki, Kiew, Riga, Sofia, Tallinn, Wilna
GMT	+2:00	Jerusalem
GMT	+2:00	Kairo
GMT	+2:00	Minsk
GMT	+2:00	Windhuk
GMT	+3:00	Bagdad
GMT	+3:00	Kuwait, Er Riad
GMT	+3:00	Moskau, St. Petersburg, Wolgograd
GMT	+3:00	Nairobi
GMT	+3:00	Tiflis
GMT	+3:30	Teheran
GMT	+4:00	Abu Dhabi, Muskat
GMT	+4:00	Baku
GMT	+4:00	Eriwan
GMT	+4:00	Kaukasische Normalzeit
GMT	+4:00	Port Louis
GMT	+4:30	Kabul
GMT	+5:00	Islamabad, Karatschi
GMT	+5:00	Jekaterinburg
GMT	+5:00	Taschkent
GMT	+5:30	Chennai, Kolkata, Mumbai, Neu-Delhi
GMT	+5:30	Sri Jayawardenepura
GMT	+5:45	Katmandu
GMT	+6:00	Yangon (Rangun)
GMT	+6:00	Bangkok, Hanoi, Jakarta
GMT	+6:30	Krasnojarsk
GMT	+8:00	Irkutsk, Ulan Bator
GMT	+8:00	Kuala Lumpur, Singapur
GMT	+8:00	Peking, Chongqing, Hongkong, Urumchi
GMT	+8:00	Perth
GMT	+8:00	Taipeh
GMT	+9:00	Jakutsk
GMT	+9:00	Osaka, Sapporo, Tokio
GMT	+9:00	Seoul
GMT	+9:30	Adelaide
GMT	+9:30	Darwin
GMT	+10:00	Brisbane
GMT	+10:00	Canberra, Melbourne, Sydney
GMT	+10:00	Guam, Port Moresby
GMT	+10:00	Hobart
GMT	+10:00	Wladiwostok



TITANUS® Networking

		Город
GMT	+11:00	Magadan, Salomonen, Neukaledonien
GMT	+12:00	Auckland, Wellington
GMT	+12:00	Fidschi, Kamtschatka, Marshall-Inseln
GMT	+13:00	Nuku'alofa





DHCP (Протокол динамической настройки

хостов)

DHCP (Протокол динамической настройки хостов) позволяет проводить автоматическую настройку сети всех конечных устройств. В сети необходим как минимум один DHCP-сервер, который управляет IP-адресами. Когда запускается аспирационная система, сетевой модуль TITANUS® запрашивает IP-адрес, соответствующую подсеть и шлюз. Убедитесь, что сервер DHCP всегда резервирует фиксированный IP-адрес для участников сети TITANUS®. Динамическое распределение IPадресов для устройств TITANUS® может привести к потере уникальной конфигурации IP, например, в VisuLAN.

Стандарты локальной сети

Сетевые стандарты, используемые для подключения участников сети, значительно различаются с точки зрения скорости передачи и используемых типов кабелей. Сетевые карты для устройств TITANUS® предназначены для проводной сети Ethernet 10BaseT и 100BaseT. Стандарт Ethernet 10BaseT может передавать данные с максимальной скоростью 10 Мбит / с, 100BaseT работает со скоростью 100 Мбит / с. Максимальная длина кабеля для этого стандарта ограничена 100 метрами, используется витая пара. В зависимости от используемого стандарта минимальные требования - это кабели категории 3 (САТЗ для 10BaseT) или кабели категории 5 (САТ5 для 100BaseT).

Брандмауэр

Брандмауэр отслеживает данные, передаваемые между двумя сетями. На основе набора правил отслеживается поток пакетов данных и принимается решение, какие пакеты могут попасть в сеть. Программное обеспечение брандмауэра должно быть установлено на ПК для защиты потока данных между сетью и компьютером. Это дает возможность проверить и, при необходимости, предотвратить доступ к ПК извне. Правила фильтра могут быть специально настроены для блокировки сетевого взаимодействия для определенных программ, установленных на компьютере. Шлюз или маршрутизатор действует как посредник между несколькими сетями. Если IP-адрес назначения для пакета данных не находится в той же IP-сети, что и IP-адрес передатчика, пакет данных отправляется на шлюз. Если шлюз распознает IP-сеть назначения, пакет данных пересылается в эту сеть или направляется следующему маршрутизатору. Различные маршруты между IP-сетями должны быть запрограммированы в шлюзе. IP-адрес маршрутизатора должен быть введен в его собственную IP-сеть в качестве шлюза

Концентратор и коммутатор

Для передачи данных другим участникам сети используются так называемые ретрансляторыконцентраторы или коммутаторы. Концентраторы перенаправляют весь объем сетевого трафика всем участникам, подключенным к сети.

IP адрес

IP-адрес используется для идентификации в сети. Этот адрес может быть назначен только один раз во всей сети. IP - это четыре группы десятичных цифр, разделенных точками, например, 192.168.178.30

МАС адрес

Каждая карта Ethernet имеет статический выделенный адрес. Он не может быть изменен и является международным уникальным идентификатором. Формат МАС-адреса обычно состоит из шести групп из двух шестнадцатеричных цифр, например, 00-0С-7F-00-08-1E

Порт

Порт можно рассматривать как дверь между компьютером и сетью. Различные приложения, установленные на компьютере, взаимодействуют с сетью через определенные порты. Порты используются для разделения различных потоков данных на компьютерах. Брандмауэр используется для блокировки портов и запрещения связи. Следующие порты используются с сетевым модулем TITANUS: • TCP / IP 3333 • UDP 8002 • Веб-сервер 80 • SNMP 161/162



Маска подсети

Маска подсети используется для разделения сетей на несколько подсетей. Комбинируя IPадрес и маску подсети, участник может быть однозначно идентифицирован в сети. Только участники с одной IP-сетью могут общаться друг с другом. Формат подсети - это четыре группы десятичных цифр, разделенных точками, например, 255.255.255.0 WAGNER Group GmbH Headquarters SchleswigstraP->e 1-5 D-30853 Langenhagen if+49 (0) 511-973 83-0 +49 (0) 511-97383-260 support@wagner.de

Germany:

WAGNER Group GmbH Branch Berlin Am Muggebark 19 D-15537Gosen-NeuZittau •+49 (0)3362-7406-0 +49 (0)3362-7406-19 berlin@wagner.de

WAGNER Group GmbH Branch Berlin-OfficeLeipzig Zeppelinstral!e2 D-04509 Wiedemar V+49(0)34207-645-0 +49(0)34207-645-19 leipzig@wagner.de

WAGNER Group GmbH

Branch Hamburg Stuvenborner Stral!e SA D-24643Struvenhutten ir+49 (0)4194- 9970-0 +49 (0)4194-9970-99 hamburg@wagner.de

WAGNER Group GmbH

Sranch Hannover Schleswigstralle 3 D-30853 Langenhagen V+49(0)511-97383-0 +49 (0)511-97383-560 hannover@wagner_de

Europa:

WAGNER Austria GmbH Am Hafen 6 A-2100 Korneuburg ir+43 (0)2262 - 64262 - 0 +43 (0)2262 - 64262 - 19 office@wagner-austria.com

WAGNER SCHWEIZ AG Industriestrasse 44 CH-8304 Wallisellen V+41(0)44-8325400 +41(0)44-8325409 info@wagner-schweizch

Middle East:'

WAGNER Middle East FZE

DubaiAirport FreeZone Authority PO.Box 54651 Building E2,Room 105 Dubai U.A.E tr+971(0)42990887 +971(0)42991799 jnfo@wagner-arabia.com

WAGNER Group GmbH Branch Mulheim/Ruhr Reichstral!e 37-39 D-45479 Mulheim ad. Ruhr ir+49 (0)208 - 41995-0 +49 (0)208 - 41995-13 muelheim@wagnede

Wagner Group GmbH Branch Mulheim/Ruhr-

Salesoffice Koln LukasstraP..e30 D-50823 Koln ir+49 (0)0221-9524203 +49 (0)0221-9524217 muelheim@wagnede

WAGNER Group GmbH Branch Frankfurt Siemensstralle 1 D-61239 Ober-Morten ir+49 (0)6002-9106-0 +49 (0)6002-9106-19 frankfurt@wagner.de

WAGNER Group GmbH

Branch Stuttgart Schweberdingerstral!e 60/1 D-71636 Ludwigsburg ir+49 (0)7141-488798-0 +49 (0)7141-488798-19 stuttgart@wagner de

WAGNER Nederland B.V. Manitobadreef 11,3565 CH Utrecht Postbus 9752

NL-3506 GT Utrecht ir+31(0)30-2200264 +31(0)30-2201917 info@wagner-nl.com

WAGNER Poland Sp. z @. iSp. k. ul. Pulawska 38 PL 05-500 Piaseczno tr+48 (0)22-7263550 +48 (0)22-7263551 info@wagnerooland.pl

WAGNER Bayern GmbH Trausnitzstral!e 8 D-81671 Munchen ir+49 (0)89-450551-0 +49 (0)89-450551-99 muenchen@wagner de

Wagner Bayern GmbH Sales office Illertissen Dietenheimer Str.19b D-89257 Illertissen ir+49(0)07303-95191-12 +49(0)07303-95191-99 muenchen@wagner.de

WAGNER UK Limited

Wagner House - Unit F South Cambridge Business Park Babraham Road Sawston Cambridge CB22 3JH tr+44 (0)870-3336116 +44 (0)870-3334544 info@wagner-uk.com





