



# Remote HMI

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ





# Сделано для будущего.



## Системы управления и наблюдения для всех зон

Производственная фирма R. STAHL HMI Systems GmbH, принадлежащая к технологической группе R. STAHL, вот уже более 20 лет специализируется на развитии и производстве систем управления и наблюдения. С момента основания и по сегодняшний день наша фирма является единственной в мире, производящей полный спектр продукции в данной области. Мы предлагаем продукцию для применения как во взрывоопасных зонах (серия Exicom), так и для стандартных невзрывоопасных зон (серия ProVicom). В первую очередь, мы предлагаем комплексные системные решения, которые могут быть легко интегрированы в общий технологический процесс. Разумеется, вся наша продукция соответствует строжайшим требованиям безопасности, сертифицирована в соответствии с международными стандартами и может применяться во всех странах мира.

Помимо абсолютной надежности и безопасности есть еще один признак, отличающий наши системные решения, - это то, что они разработаны с перспективой на будущее. Мы не останавливаемся на достигнутом, мы разрабатываем новые технологические устройства, которые соответствуют запросам завтрашнего дня уже сегодня. Самый свежий тому пример - наше новое поколение Remote HMI.



# Одна система, бесконечные возможности.

## Remote HMI для взрывоопасных зон

Во взрывоопасных зонах автоматизированных процессов удаленные операторские станции являются наиболее предпочтительным решением по управлению и мониторингу за оборудованием. ПК находится во взрывобезопасной зоне и подключен к KVM-блоку (сигналы от Клавиатуры Видео Мыши) распределителю через соответствующие интерфейсы. Частой проблемой является то, что предлагаемые на сегодняшний день системы Remote HMI, не обладают современными цифровыми интерфейсами и не достаточно универсальны для интеграции в существующие сетевые решения.

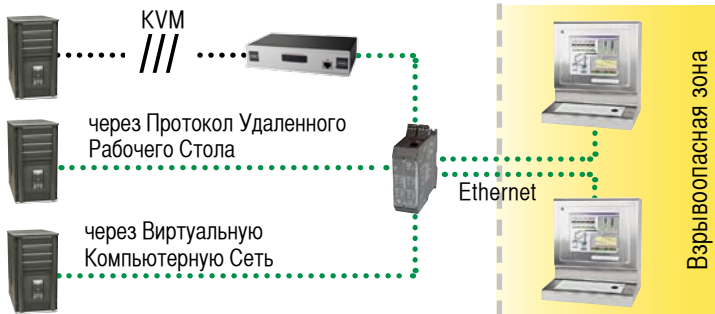
R. STANL предлагает свое решение данной проблемы: новое поколение систем Remote HMI, которые могут быть легко интегрированы как в более ранние версии сетевых решений с аналоговыми интерфейсами VGA и PS2, так и в современные ПК с поддержкой DVI и USB. Интеграция в современную сеть особенно проста, так как используется Ethernet. В стандартном исполнении Remote HMI снабжен сенсорным экраном и несколькими интерфейсами, что позволяет использовать бесчисленное количество опций. Ниже приведены пять примеров использования, позволяющих в деталях понять суть предлагаемой системы.

4



### Классическая опция

ПК подключен к KVM-блоку через следующие интерфейсы: клавиатура (K), видео (V), мышь (M). Блок сообщается с удаленной операторской станцией посредством Ethernet TCP/IP. Физическое подсоединение возможно через медный кабель TX, оптоволоконный кабель FX или беспроводную связь Wi-Fi.

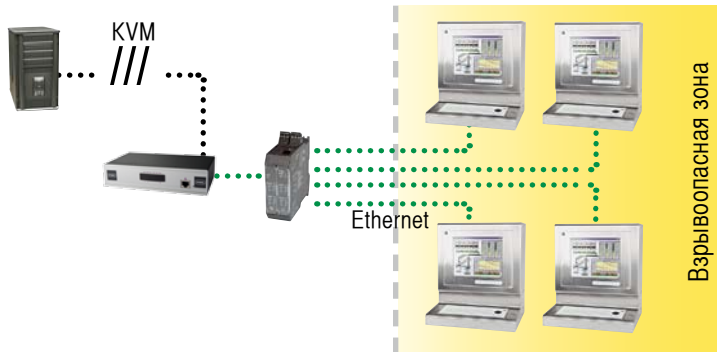
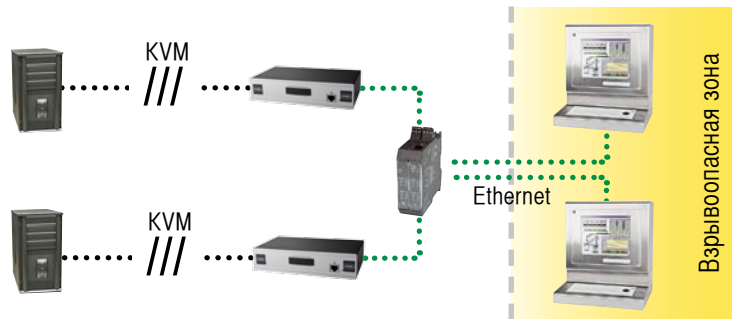


## Опция будущего

Соединение через KVM-блок на сегодняшний день является нашим стандартом, которое предоставляет возможность использовать в будущем приложения Thin Client. Таким образом, наши клиенты смогут пользоваться как соединением через KVM-блок, так и функции Thin Client.

## Всеобъемлющий

Данный пример наглядно демонстрирует универсальность новой системы: доступ сразу к нескольким ПК может быть одновременно обеспечен с различных удаленных станций, создавая таким образом, например, систему АСУ или систему мониторинга неисправностей.

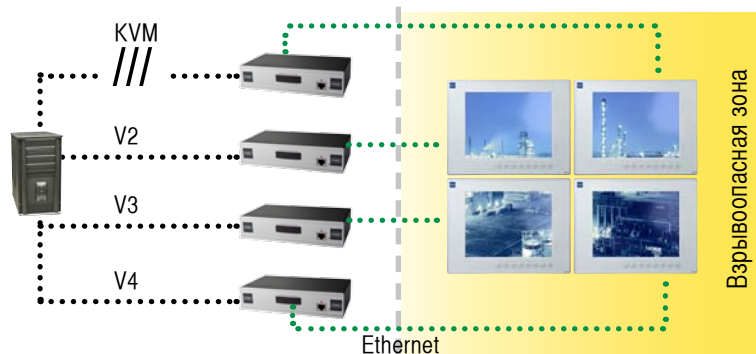


## Экономически эффективный

Если Вам требуются несколько удаленных станций, но при этом Вы не хотите тратить лишнее на приобретение лицензии, то в данном случае Вы можете подключить до 4-х удаленных станций, соединенных через Ethernet коммуникатор к рабочей станции, а затем к KVM-блоку. На всех удаленных станциях будут отображаться одни и те же данные с рабочей станции.

## Удобный вывод данных

Вам необходимо вывести на дисплей много данных? Система способна отображать информацию одновременно с дисплеев восьми удаленных станций в мультиэкранном режиме с сенсорным управлением. Нет ничего невозможного!



# Все, что пожелаете.

## Главные особенности системы

В дополнение к идеальной гибкости в настройках приложений, новое поколение системы Remote HMI имеет множество других особенностей, которые позволяют считать ее эталоном среди систем управления и наблюдения. Убедитесь в этом сами:



## Прочный и удобный в обслуживании дизайн

Блестящий дизайн - это не единственная особенность конструкции новой системы Remote HMI. Конструкция очень прочна, благодаря защите типа IP66 в исполнении передней панели из нержавеющей стали или полиэстера и защите типа IP65 в исполнении задней части корпуса из нержавеющей стали. Легкость конструкции - это еще один плюс, ведь модель с 19-дюймовым экраном весит всего 23,35 кг. Модульный дизайн системы делает ее чрезвычайно удобной в обслуживании: основной модуль, модуль питания и прочие модули могут быть заменены отдельно.

## Установка во взрывоопасных зонах по всему миру

Количество опции в новой системе безгранично – даже в географическом плане. Оборудование сертифицировано в соответствии с АTEX для зон 1, 2, 21, 22. Сертификация в соответствии с UL для установки в классе 1 зоны 1, а также для России (ГОСТ), Бразилии (UL) и многих других стран сейчас находится в работе.

## Передовой способ передачи данных через Industrial Ethernet

KVM-блок и удаленная станция сообщаются друг с другом через Ethernet. Этот тип передачи данных самый легкий в обслуживании, имеет наименьшую потерю данных и является стандартом во всем мире. Для соединения устройств можно использовать как медный, так и оптоволоконный кабель.



## Оптимальная готовность к наружному применению

Устройства могут быть установлены во взрывоопасных зонах без каких-либо дополнительных, специальных или защитных корпусов. Для наружной установки в экстремальных условиях мы можем предложить корпуса с подогревом, навесом и защитной крышкой.

## Удобное управление мышкой и мягкой клавиатурой

Полноценное управление устройством возможно и без дополнительной клавиатуры. Встроенный драйвер мышки поддерживает функции обеих кнопок (левой и правой), мягкая клавиатура имеет преднастройки для 24 различных языков – данные опции можно использовать даже при загрузке Windows.

## Новые сенсорные TFT дисплеи

Новые дисплеи системы Remote HMI имеют значительные отличия от устаревшей технологии предыдущих дисплеев: великолепный дисплей, широкий угол обзора, высокая контрастность, замечательная иллюминация и срок службы 50000 часов. Все модели этой серии имеют сенсорный экран.

## Сопrotивление экстремальным температурам

Будь то леденящий холод или знойная жара – экстремальная окружающая температура не является проблемой для нас. Нормальная работа системы возможна при температуре от -20 до +50 градусов Цельсия, при использовании обогрева от -30 до +50 градусов Цельсия, с обогревом и с защитой для экрана – от -40 до +50 градусов Цельсия.

## Готов к работе

В настоящее время, настройка длины передачи данных и трудоемкая калибровка частот - дело прошлого. При использовании цифровых соединений система настраивается сама, а в случае с VGA и PS2 Вы просто запускаете автоматическую калибровку.



# Очевидность преимуществ с первого взгляда.

## Идеальное программное обеспечение

Наглядность и быстрый доступ ко всем ключевым функциям – вот основные критерии хорошей системы управления и наблюдения. И, разумеется, программное обеспечение так же должно соответствовать этим критериям. Говоря об этом, мы, в первую очередь, говорим о нашей новой системе Remote HMI.



## Быть в курсе происходящего

Вы следовали всем инструкциям во время инсталляции – отлично! Но что случится, если, несмотря ни на что, экран начнет мерцать или погаснет вовсе? Наша система сообщит Вам об этом незамедлительно посредством сетевой диагностики, на удаленной станции, а также в KVM-блоке.

## Быстрая и легкая настройка

Все параметры устанавливаются через меню, выведенное на экран (OSD). Любые параметры могут быть сохранены на USB-накопителе и восстановлены в любое время. Настройка параметров еще никогда не была такой легкой.





### ET-536/ MT-536

### ET-556/ MT-556

<b>Взрывозащита Exicom</b> ATEX	II 2 (2) G Ex d e mb ib [ib] [op is] IIC T4 II 2 D Ex tD A21 IP65 T90 °C	
Другое	(NEC,CEC,GOST,INMETRO) в работе	
<b>Взрывозащита ProVicom</b> ATEX	II 3 (3) G Ex d e mb nA nL [nL] [op is] IIC T4 II 3 (2) G Ex d e mb nA nL [ib] [op is] IIC T4 II 3 (2) D Ex tD A22 IP65 T90 °C	
<b>Дисплей</b>	TFT-дисплей, 262 144 цветов, прочный метал. корпус	
Размеры	38 см (15")	48 см (19")
Разрешение	XGA, 1024 x 768 Пикселей	SXGA, 1280 x 1024 Пикселей
Подсветка	CFL подсветка	
Продолжительность службы	50 000 часов при 25° C	
Норм./Высокая Яркость	250 cd/m <sup>2</sup> / 650 cd/m <sup>2</sup>	350 cd/m <sup>2</sup>
<b>Передняя панель</b>	Корпус из полиэстра, плата из алюминия стойкого к возд. морской воды Опция: корпус из нерж. сталь (316), плата из алюминия стойкого к возд. морской воды.	
Управление	8-ми проводный резистивный сенсорный дисплей	
Ethernet	8 функциональных кнопок	
Питание	24 V DC, max. 1.9 A	24 V DC, max. 2.1 A
<b>Окружающие условия</b> Вид защиты	передняя панель IP 66, задняя панель IP 65	
<b>Температурные режимы</b>		
Холодный пуск	- 10 °C ... + 50 °C	
Рабочий режим	- 20 °C ... + 50 °C	
С обогревом	- 30 °C ... + 50 °C	
Хранение	- 20 °C ... + 60 °C	
<b>Габариты</b>		
Передняя панель (В x Ш)	440 мм x 340 мм	535 мм x 425 мм
Монтажный размер (В x Ш x Г)	427.5 мм x 327.5 мм x 165 мм	522.5 мм x 412.5 мм x 165 мм

# Системное разнообразие.

## Подходящее решение под каждое требование.

Различные климатические условия и зоны, в которых будут эксплуатироваться системы Remote HMI, ставят свои задачи перед производителями систем. Наша обширная продуктовая линейка является гарантией того, что мы сможем предложить решение, соответствующее именно Вашим требованиям.

### Дисплей и передние панели



MT-536



MT-536



ET-556



ET-556

Передняя панель из нержавеющей стали

Передняя панель из полиэстера

### Интерфейсы

#### Ethernet

- Оптоволоконный кабель, 100BaseFX, Ex op is
- или
- Медный кабель, 10/100BaseTx, Ex-e /Ex-nA

#### Последовательные интерфейсы

- RS-232 / RS-422, Ex-e
- RS-232, Ex-I (опция)
- Wiegand, Ex-I (опция)



## Удаленные системы и корпуса.



Стойка



Угловой верхний правый держатель



Угловой подвесной держатель



Обогреватель



Специальные корпуса

## Устройства ввода данных



Клавиатуры с эмуляцией стрелки мышки



Трекбол, джойстик



Сканнер штрих-кода и идентификатор сигналов радиопередатчиков персональных карточек

Оптоволоконный кабель (как альтернатива)  
Медный кабель

## Интерфейсы



KVM-блок (не требуется для Thin Client)



Коммутатор/ Медиаконвертер для оптоволоконного кабеля.



SK-Cobox (для сканнера/идентификатора)

## Сервер



KVM интерфейсы  
DVI + USB, VGA + USB,  
VGA + PS2

Соединение с последовательным интерфейсом ПК.



ООО «Р.ШТАЛЬ»  
129085 г. Москва, Звёздный бульвар,  
дом 21, стр.1, 2-й этаж, офис 2.15



[www.r-stahl.ru](http://www.r-stahl.ru)  
[www.stahl-hmi.de](http://www.stahl-hmi.de)  
[www.exicom.de](http://www.exicom.de)

