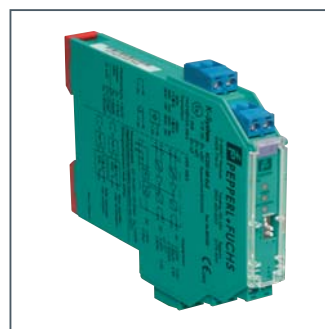
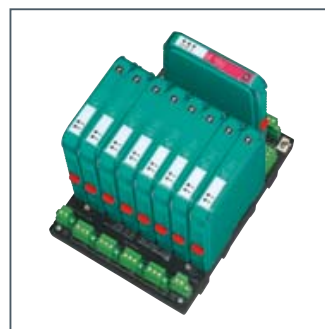


АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ



РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

**ДЛЯ СИСТЕМ
АВТОМАТИЗАЦИИ
ПРОЦЕССОВ**



4

PEPPERL+FUCHS

Ваш глобальный партнер в автоматизации процессов



12

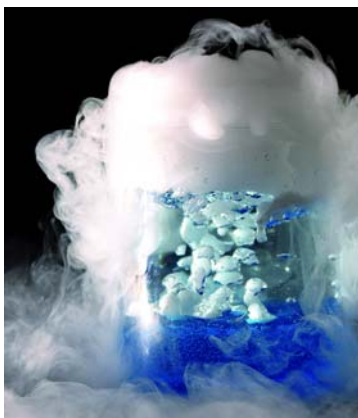
МОДУЛИ ПИТАНИЯ

Решение для различных задач



6

НОВИНКИ ОТ PEPPERL+FUCHS



14

ЗЕНЕРОВСКИЕ БАРЬЕРЫ

Используйте преимущества серий Z и SB



8

СЕРИЯ К

Барьеры, монтируемые на DIN-рейке



16

СЕРИЯ К

Преобразователи сигналов



10

СЕРИЯ Н

Барьеры, монтируемые на объединительных панелях



18

FieldConnex®

Система полевой шины
Диагностика полевой шины



22

СИСТЕМЫ УДАЛЕННОГО ВВОДА/ВЫВОДА

Подключение
сигналов
к цифровой
шине



28

РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЕ КОРБОККИ

Многофункциональ-
ное решение



24

УСТРОЙСТВА ПЕРЕДАЧИ HART®

Оперативное
соединение
с полевым устройством
в любой момент



30

EXTEC VisuNet

Визуализация
и управление
во взрывоопасной
зоне



26

ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ

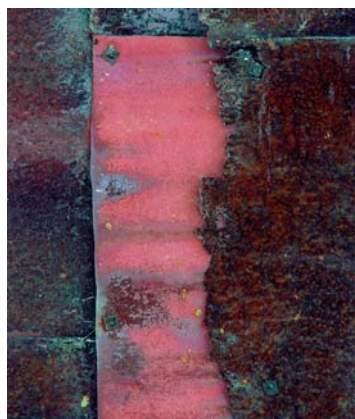
Точные значения
для жидкостей
и сыпучих
веществ



34

ДАТЧИК КОРРОЗИИ CorrTran™ MV

Отслеживание
коррозии



СТАБИЛЬНОСТЬ И ГИБКОСТЬ НАШЕЙ РАБОТЫ ДОСТУПНЫ В КАЖДОМ УГОЛКЕ МИРА, МЫ ВСЕГДА ДОСТУПНЫ, КОГДА В НАС НУЖДАЮТСЯ

Три главных научно-производственных центра определяют наше глобальное присутствие:



Маннхайм

Ответственная за инженерные разработки, наша европейская штаб-квартира расположена в Маннхайме (Германия). Более 600 специалистов призваны продолжать наши традиции высокого качества и инновации.



Твинсбург

Наша американская штаб-квартира в Твинсбурге (штат Огайо) приносит нашу культуру постоянных достижений и инноваций на американский рынок. Основанная в 1983 году, штаб-квартира сейчас насчитывает более 200 сотрудников, готовых предложить высококлассный анализ прикладных задач и технический опыт.



Сингапур

С 1979 года наша штаб-квартира в Сингапуре производит высококачественные компоненты и оказывает инженерную поддержку на рынке Азии. Стремительно растущий рынок Китая сделал Азию очень перспективным сектором.

Глобальное присутствие позволяет Pepperl+Fuchs предлагать оптимальные решения, включающие, с одной стороны, чрезвычайно высокие инженерные стандарты, с другой стороны — эффективное малозатратное производство.

- Технические центры в Берлине и Туттлингене (Германия), в Сульбиате (Италия) имеют свои собственные группы разработчиков. Мелкосерийные и в то же время гибкие методы производства делают возможными индивидуальные решения для клиентов в небольших объемах.
- Предприятия в Венгрии и Индонезии оснащены эффективным современным оборудованием для более крупного и малозатратного производства.

Наше всемирное присутствие означает, что у нас есть именно то, что может сделать ваш процесс эффективным и надёжным. Таким образом, мы предлагаем наиболее высокую техническую квалификацию в бизнесе для каждого продукта Pepperl+Fuchs без дополнительных затрат. Мы имеем многочисленный и квалифицированный коллектив опытных инженеров и локальных представителей. Мы там, где в нас нуждаются.

Узнайте больше о нас на сайтах www.pepperl-fuchs.ru и www.pepperl-fuchs.com

О КОМПАНИИ PEPPERL+FUCHS

Из скромной радиомастерской в Маннхайме с 1945 года компания Pepperl + Fuchs выросла в бесспорного мирового лидера на рынке искробезопасных систем и взрывозащитного оборудования.

В нашей компании работает более 3400 человек в более чем 80 крупных городах по всему миру.

Мы гордимся нашей компанией, нашим шестидесятилетним наследием, наследием достижений, инноваций и всеобщим признанием.



НАШЕ ДЕЛО

Компания Pepperl+Fuchs предлагает оборудование, проверенное опытом и ориентированное на решение самых сложных задач наших клиентов. Основными сферами применения нашего оборудования являются химическая, фармацевтическая, нефтегазовая, нефтехимическая и другие промышленности.

Pepperl+Fuchs является надежным поставщиком и партнером для конечных пользователей, производителей систем управления, системных интеграторов и инженерных компаний. Мы не только помогаем подобрать оборудование для решения вашей задачи и поставляем его, но также осуществляем техническую поддержку после продажи. Наша компания отвечает за каждый выпускаемый продукт.

ТРАДИЦИИ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИЙ

Наш огромный опыт по внедрению инновационных технологий давно позволил компании Pepperl+Fuchs занять и упрочить лидирующие позиции в мире по поставкам искробезопасных интерфейсов.

Мы успешно используем установившиеся каналы сбыта для продвижения на рынок новых серий наших товаров. Так, в связи с быстро растущим в последнее время на рынке интересом к сетевым технологиям и автоматизированным системам, сейчас мы можем предложить нашим клиентам системы удалённого ввода/вывода и решение для HART-протокола, а также оборудование FieldConnex® для полевых сетей.

В области взрывозащиты наш огромный опыт и квалификация воплотились в традиционные серии модулей передачи аналоговых и дискретных сигналов с гальванической изоляцией.

Благодаря нашему детальному знанию и глубокому пониманию нужд перерабатывающей промышленности, мы в последнее время разработали целый ряд работающих в реальном времени датчиков коррозии и уровнемеров, а также конкурентно-способную серию неискробезопасных повторителей сигналов.

В дополнение к постоянному естественному расширению производства Pepperl+Fuchs планирует дальнейший рост также за счет приобретения других компаний.

Это видно на примере интеграции в спектр нашего оборудования для автоматизации процессов дисплеев и операторских панелей торговой марки Extec.

В том, что касается решений для автоматизации процессов производства, компания Pepperl+Fuchs по праву занимает первое место.



СИСТЕМА УДАЛЕННОГО ВВОДА/ВЫВОДА LV ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ЗОНЫ ИЛИ ЗОНЫ 2



Системы удалённого ввода/вывода LV и FB позволяют подключить полевые дискретные и аналоговые датчики, а также исполнительные устройства к вашей PCU с помощью стандартной цифровой шины.

Широкий выбор одно- и многоканальных модулей ввода/вывода включает в себя как Eх1, так и Eхе соединения. Это упрощает задачу проектирования и позволяет использовать данные системы в любых ситуациях.

СИСТЕМА УДАЛЕННОГО ВВОДА/ВЫВОДА FB ДЛЯ ЗОНЫ 1



FieldConnex® — ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ С ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ МОНТАЖА

FieldConnex® — это сочетание технологии Fieldbus, глубоких знаний и набора компонентов, обеспечивающих стабильную связь по полевой шине. Новый узел питания с высокой плотностью монтажа обеспечивает сегменты Fieldbus питанием высокой мощности, используя при этом минимум пространства в монтажном шкафу.



НОВЫЕ МОДУЛИ КС — МАЛЫЕ ГАБАРИТЫ И ВЫСОКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Барьеры искрозащиты хорошо известной серии Кполнили своё число новыми модулями КС, имеющими толщину всего лишь 12,5 мм. Они предлагают хорошо известные возможности наших барьеров с гальванической изоляцией входных/выходных цепей. За счет сниженной рассеиваемой мощности модулей КС уменьшается нагрев в шкафу и обеспечивается больший срок службы. Модули КС полностью совместимы со всеми модулями и аксессуарами серии К.



2,2,4- триметилпентан, или изооктан — название сложного вещества.

Изооктан — бесцветная, легковоспламеняющаяся жидкость, которая является добавкой к авиационным бензинам и растворителям краски.

Октановое число топлива зависит от изооктана. Изооктан используется на многих взрывоопасных химических установках, а особенно на нефтеперерабатывающих.

На предприятиях, осуществляющих подобные операции, используются наши барьеры искрозащиты серии К.



СЕРИЯ К

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА, МОНТИРУЕМАЯ НА DIN-РЕЙКЕ

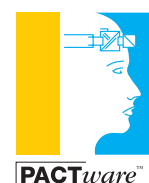
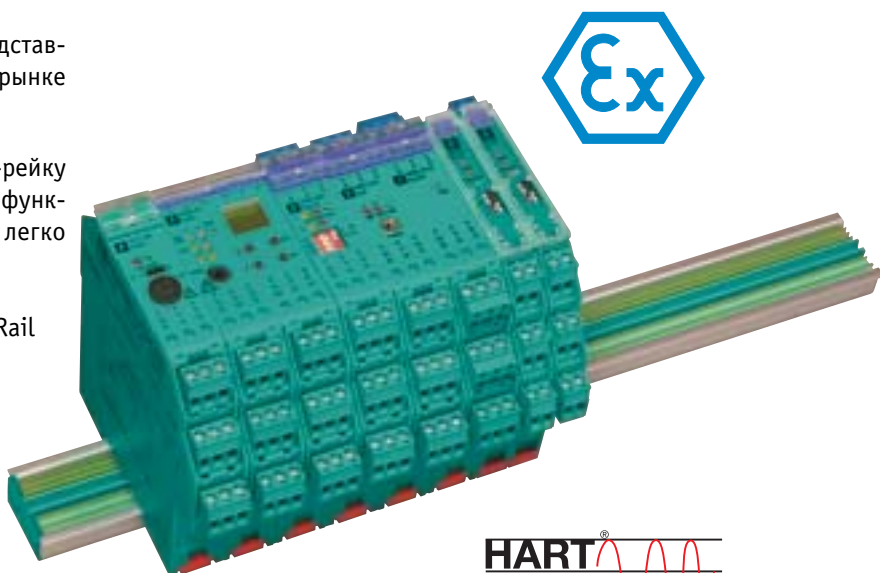
Барьеры искрозащиты серии К гарантируют надежную, безопасную и эффективную передачу сигнала между системой управления и полевыми приборами. Кроме того, серия К обеспечивает надежную гальваническую изоляцию сигнальных цепей. Компания Pepperl+Fuchs предлагает вам широкий выбор оборудования серии К для соответствия всем вашим требованиям.

СЕРИЯ К

Серия К, состоящая из более чем 150 модулей, представляет наибольший выбор барьеров искрозащиты на рынке автоматизации.

Серия К — это изоляторы, устанавливаемые на DIN-рейку и имеющие в себе большое количество полезных функций, делающих вашу систему универсальной и легко устанавливаемой.

- Распределение питания с помощью шины Power Rail
- Всеобъемлющий выбор модулей
- Съёмные клеммные блоки
- Поддержка HART-протокола
- Сертификаты ГОСТ-Р и Ростехнадзора
- Модули сертифицированы по SIL2/3
- Различные аксессуары



Конфигурирование с помощью DTM, используя структуру FDT и программный интерфейс PACTware™

Новые 12,5 мм модули КС

Новинка компании Pepperl+Fuchs — барьеры КС с толщиной корпуса всего 12,5 мм.

В результате их использования вы экономите до 40% места в шкафу. Использование современных разработок уменьшает рассеиваемую мощность барьеров и не позволяет оборудованию внутри шкафа перегреваться.

- Модули аналогового входа и выхода
- SIL2/3
- За основу взята широко распространенная серия К
- Совместимость с системой Power Rail
- Отслеживание обрывов и КЗ





Этилен — бесцветный газ с едва уловимым запахом. Легко вступает в реакцию и является основой для полиэтилена, который, в свою очередь, входит в состав многих материалов. Этилен, наиболее ценный продукт нефтехимии, получается путем крекинга. В процессе гидрокрекинга необходимо снять несколько тысяч показаний. Это идеальное применение для серии Н, монтируемой на объединительных платах.



СЕРИЯ Н

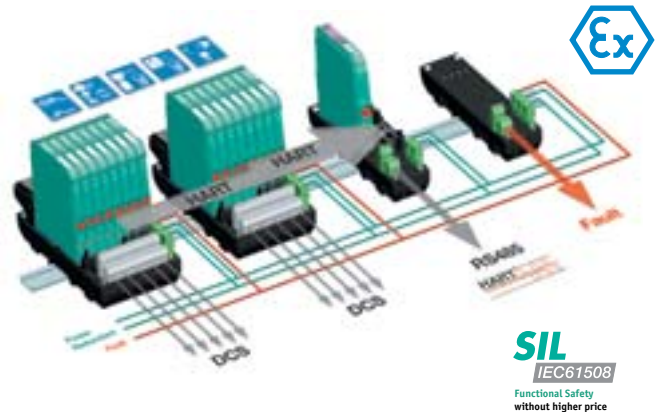
ЛЕГКО УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ

Серия Н использует технологию установки барьеров на различные клеммные платы, это могут быть как платы стандартного исполнения, с винтовыми клеммами, так и специальные — с разъёмами для системы управления. Платы с системными разъёмами позволяют организовать быстрое и надежное подключение барьеров искрозащиты к системе управления с помощью специальных кабелей, обеспечивающих соединение большого количества сигналов и позволяющих избавиться от длительного и затратного соединения каждого канала по отдельности. Данный вид подключения дает возможность избежать ошибки при подключении и значительно упрощает проверку системы.

Серия Н также имеет функцию отслеживания ошибки, HART-интерфейс, индикаторы состояния и кодировку модулей, обеспечивающую надежную работу и лёгкое обслуживание.

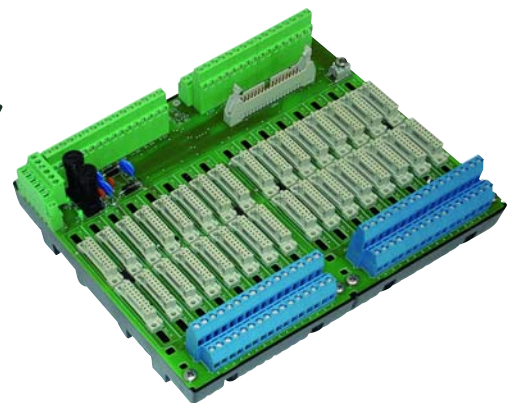
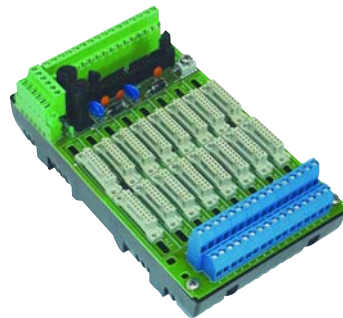
СЕРИЯ Н

- Соединение с PCY посредством системного кабеля
- Компактный дизайн для экономии места
- Легкая установка
- Высокая надежность с использованием резервированного питания
- Отслеживание ошибки
- Соединение с PCY посредством системного кабеля
- Поддержка HART



КЛЕММНЫЕ ПАНЕЛИ СЕРИИ Н

- Клеммные панели для 8 и 16 модулей
- Установка на DIN-рейку
- Платы расширения для диагностики
- Платы расширения для HART-мультиплексора



БАРЬЕРЫ СЕРИИ Н

- Минимальная рассеиваемая мощность
- Легкая установка за счет использования системы Quick-lok
- Высококачественная гальваническая изоляция
- Поддержка HART
- SIL2/3
- Большой выбор модулей



Конфигурирование с помощью DTM, используя структуру FDT и программный интерфейс PACTware™

МОДУЛИ НИС

- Экономия места за счет использования 12,5 мм модулей
- Модули аналогового и дискретного ввода и вывода
- Минимальная рассеиваемая мощность

Энергия — движущая сила развития человечества. Энергия воды в средние века, паровая энергия в 19-м веке и современная электрическая энергия — каждому этапу развития соответствует свой источник энергии. Для промышленного оборудования необходимы особые источники энергии: эффективные, надёжные, легко устанавливаемые. Как раз такие, как блоки питания Pepperl+Fuchs.





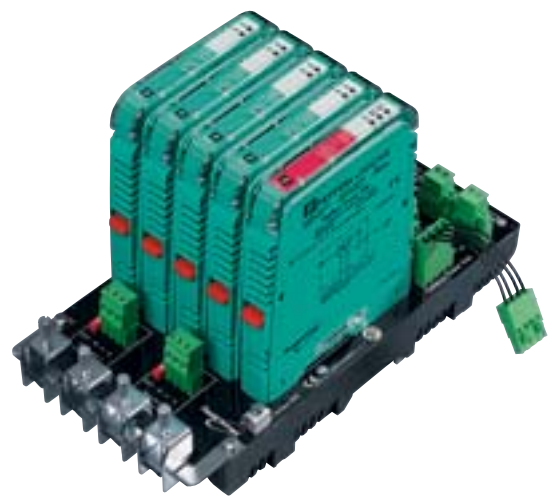
МОДУЛИ ПИТАНИЯ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ

Pepperl+Fuchs имеет огромный опыт в производстве оборудования для опасных областей промышленности, и наши системы питания также подходят для использования на самых ответственных объектах. Начиная с модулей для систем противоаварийной защиты и заканчивая оборудованием для цифровых шин, модули питания Pepperl+Fuchs отвечают всем требованиям современных систем автоматизации.

СИСТЕМА ПИТАНИЯ


- Резервированная система питания
- Встроенная сигнализация
- Различное выходное напряжение
- Отсутствие помех делает их идеальными для систем полевой шины
- Постоянный и переменный ток

Наши модули питания идеально вписываются в топологию полевой шины, а огромный выбор различных модулей питания позволяет вам подобрать наилучшее подходящее решение.



Модули питания серии К предназначены для использования с системой Power Rail. Они позволяют вам избежать отдельного подключения питания к каждому барьеру. Все установленные на рейку модули запитываются автоматически.





Дистилляция широко применяется в обрабатывающей промышленности и используется для разделения на фракции широкого диапазона жидкостей.

Например, нефть подается в установку крекинга, и полученные компоненты направляются в колонну для дальнейшей обработки.

На разных этапах фракционирования мы получаем различные продукты перегонки, такие как бензин, дизельное топливо и керосин.

Независимо от того, применяются эти методы в лаборатории или на крупном предприятии, на всех этих этапах могут найти применение наши барьеры на диодах Зенера.



БАРЬЕРЫ НА ДИОДАХ ЗЕНЕРА

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРИЙ Z И SB

Зенеровские барьеры — недорогое решение для обеспечения искрозащиты посредством ограничения мощности в сигнальной цепи. Их различные конфигурации позволяют передавать множество разных сигналов.

Большой выбор зенеровских барьеров Pepperl+Fuchs обеспечивает широкие возможности их применения, такие как:

- Аналоговый ввод/вывод
- Дискретный ввод/вывод
- Датчики температуры
- Частотные сигналы
- Связь

СЕРИЯ SB

Зенеровские барьеры серии SB устанавливаются на клеммных панелях. Подобный монтаж дает возможность предварительного подключения проводов. Искробезопасные цепи, в отсутствие барьера на плате, надежно разъединены с цепями безопасной зоны. Сама клеммная панель устанавливается на DIN-рейку.

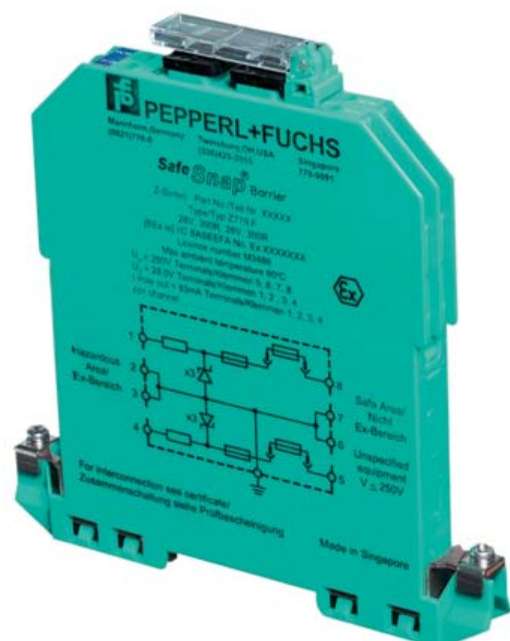
- Одно- и двухканальные барьеры
- Заменяемый предохранитель
- Клеммные платы для одного, шести или десяти барьеров
- Большой выбор барьеров



СЕРИЯ Z

Барьеры серии Z могут быть легко установлены непосредственно на DIN-рейку. У модулей серии Z существует возможность группового заземления с помощью простого подключения к рейке заземления.

- Широкий выбор барьеров как для постоянного тока, так и переменного
- 1-, 2-, 3-канальные модели
- Легкий и быстрый монтаж на DIN-рейку
- Более 75 моделей
- Сменный предохранитель



Стирол — бесцветная жидкость со сладким запахом.
За счет своей цепевидной структуры полистирол способен принимать любую форму.

Как материал, полистирол универсален в применении и используется во всех сферах жизни.

Наша серия К так же универсальна, как и полистирол.

Серия К точно так же часть автоматизации процессов, как и предметы, сделанные из стирола, часть нашей повседневной жизни.





ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СИГНАЛОВ

НАДЕЖНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ПОСРЕДСТВОМ БАРЬЕРОВ СЕРИИ К

Для того, чтобы система управления могла эффективно обрабатывать информацию с нынешним разнообразием измеряемых значений, необходимо преобразовать эти сигналы к стандартному виду.

СЕРИЯ К

Преобразователи серии К устанавливаются на DIN-рейку. Они также являются барьерами искрозащиты.

- Уменьшение числа проводов за счет использования Power Rail
- SIL2/3
- Множество различных аксессуаров
- Возможность работы с термодатчиками ГОСТ (ХК, 100П, 50М)



БОЛЬШОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МОДЕЛЕЙ

Просто выберите один из наших преобразователей для решения вашей задачи:

- Температурные преобразователи
- Токовые преобразователи
- Дискретные преобразователи
- Частотные преобразователи
- Преобразователи для весов

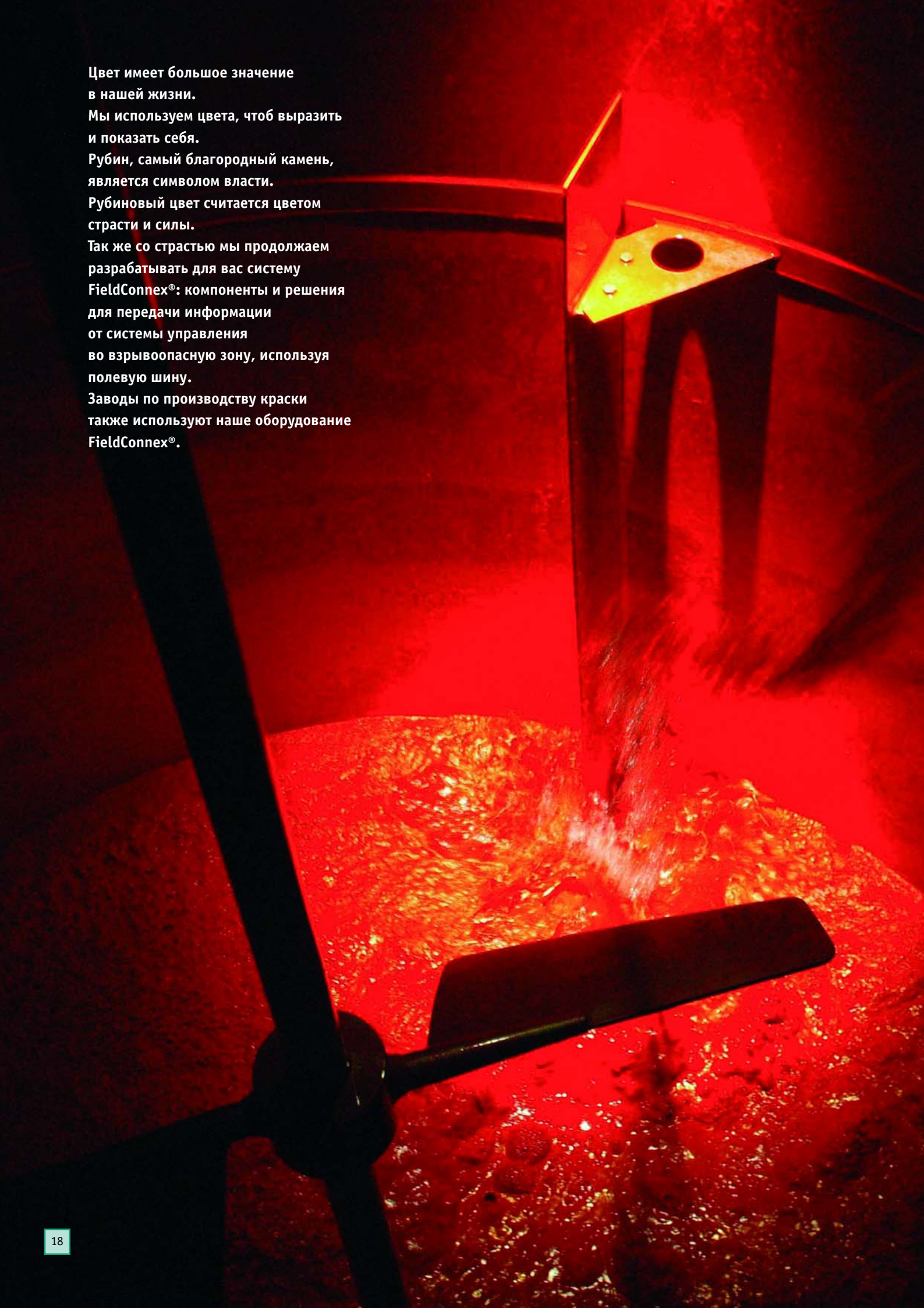


Конфигурирование с помощью DTM, используя структуру FDT и программный интерфейс PACTware™

Особое внимание стоит обратить на температурный преобразователь KFD2-UT2. Данный преобразователь не только имеет в стандартном наборе все градуировки термопар и термосопротивлений ГОСТ, но и позволяет использовать датчик с любой градуировкой благодаря возможности загрузки пользовательской градуировочной таблицы.

- Выход 4-20 мА или 1-5 В
- Линеаризация сигнала
- Модели с дополнительными релейными выходами
- Одно- и двухканальные модели
- Удобная настройка с помощью бесплатного программного обеспечения





Цвет имеет большое значение
в нашей жизни.

Мы используем цвета, чтоб выразить
и показать себя.

Рубин, самый благородный камень,
является символом власти.

Рубиновый цвет считается цветом
страсти и силы.

Так же со страстью мы продолжаем
разрабатывать для вас систему
FieldConnex®: компоненты и решения
для передачи информации
от системы управления
во взрывоопасную зону, используя
полевую шину.

Заводы по производству краски
также используют наше оборудование
FieldConnex®.

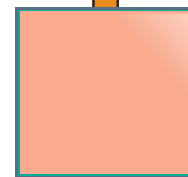


FieldConnex® — комплексное решение для связи системы управления с полевыми устройствами посредством стандартов Foundation Fieldbus H1 или Profibus PA. FieldConnex® охватывает всё оборудование, необходимое для связи, защиты приборов, их подключения, питания и диагностики физического уровня.

СИСТЕМА ПИТАНИЯ FIELDBUS POWER HUB

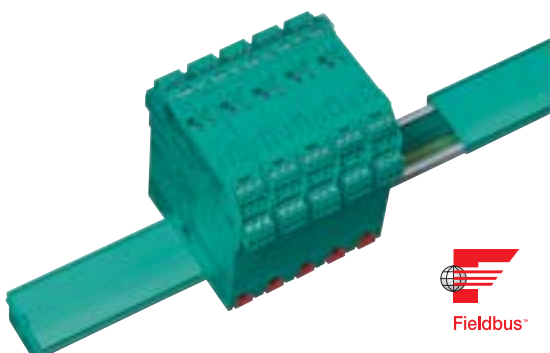
Концентратор питания FieldConnex® представляет собой унифицированную систему питания для подключения к Foundation Fieldbus H1 или прозрачного соединения Profibus PA сегментов с Profibus DP сегментами. Передача большой мощности на основную линию сегмента позволяет подключение большого числа полевых устройств даже во взрывоопасных зонах. Новые концентраторы питания сочетают в себе высокую эффективность передачи энергии с высокой плотностью монтажа, тем самым сильно экономя свободное место в монтажном шкафу. Для любых задач проектирования полевых цифровых сетей, начиная от питания одного-двух сегментов, до резервированных многосегментных решений, концентратор питания является лучшим выбором.

- Интеграция в любую систему управления
- Возможность резервирования
- Очень маленькая рассеиваемая мощность
- Возможность установки модуля расширенной диагностики
- Прозрачное соединение сегментов PROFIBUS DP и PA



ИСТОЧНИКИ И СТАБИЛИЗАТОРЫ ПИТАНИЯ FIELDBUS СЕРИИ К

- Безотказная технология от мирового лидера
- Простая установка на шину питания Power Rail
- Экономичные и компактные
- Простое подсоединение тестовых разъемов





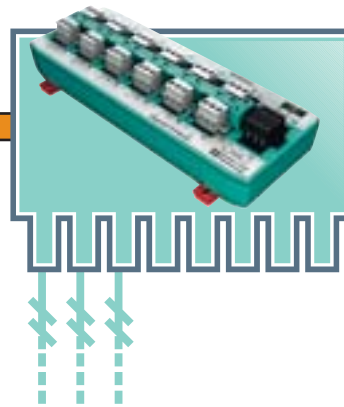
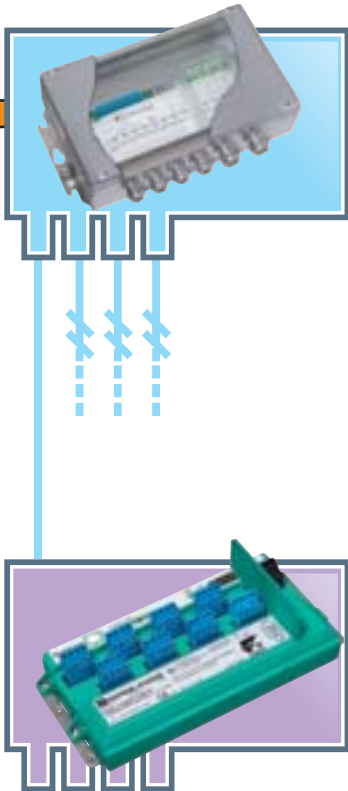
Оптимальная концепция системы достигается использованием технологии FieldConnex®. Основная линия разветвляется с помощью полевого барьера и предохранителя сегментов. При этом становится возможным подключение большого количества устройств во взрывоопасных зонах с выбранной вами концепцией защиты: FISCO, FNICO, Entity.

ПОЛЕВОЙ БАРЬЕР

- Установка в Зоне 1
- Обеспечение искробезопасности для сигнала большой мощности
- Гальваническая развязка

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ СЕГМЕНТОВ

- Установка в Зоне 2
- Непрерывная работа
- Защита от КЗ выходных цепей



HIGH-POWER TRUNK

ИНТЕРФЕЙСЫ ПОЛЕВОЙ ШИНЫ

Аналоговые и дискретные сигналы подсоединяются к шине с помощью интерфейсов полевой шины. Вместе с сигналом в FieldConnex® может быть передано дополнительное значение, такое как отслеживание граничной позиции или время хода клапанов. Возможно использование 2-, 3- или 4-проводных датчиков температуры. При этом ваши датчики и позиционеры могут быть установлены в Зоне 0.

- Модуль дискретного ввода/вывода
- Температурный мультиплексор



РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ДЛЯ ПОЛЕВОЙ ШИНЫ

Для ввода в эксплуатацию, мониторинга и коррекции ошибок требуются инструменты для отображения физических параметров сигнала.

Модуль расширенной диагностики позволяет производить и получать различные показания о сигнале в реальном времени. Эти данные могут быть легко переданы на ПК, полученная информация может быть использована для предотвращения возможных сбоев, тем самым повышая надежность системы.

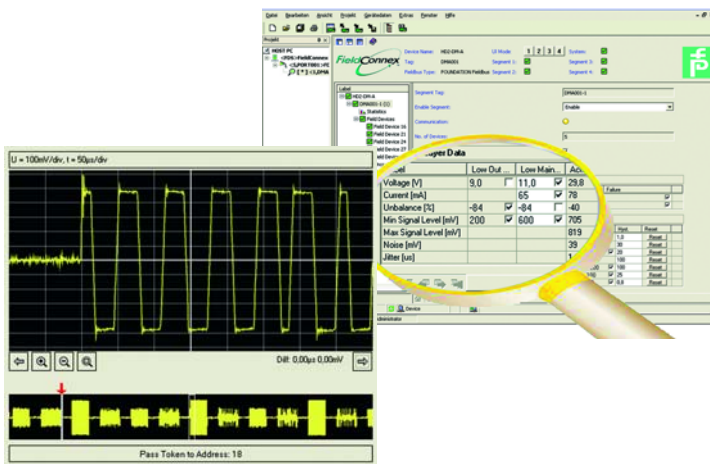
Различные показания, полученные с помощью модуля расширенной диагностики, помогают скорректировать ошибки и быстрее восстановить работу системы. Никогда еще полевые шины не были столь просты в обслуживании.

Расширенная диагностика подходит всем, кому требуется эффективный ввод в эксплуатацию, коррекция ошибок, исключение простоя системы.



ПЕРЕНОСНОЙ БЛОК РАСШИРЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ

Переносной блок расширенной диагностики с USB-портом для прямого соединения с компьютером дает возможность проводить локальную диагностику и обслуживание.



Удобное программное обеспечение позволяет всего за минуту получить все данные о состоянии сегмента, значительно упрощая пуск и обслуживание системы. В состав блока диагностики для самых сложных случаев также входит осциллограф.





Перерабатывающий завод похож на живое существо: он растёт, меняется, развивается. Жизненный цикл трубопроводов, котельных и полевых приборов может достигать целых десятилетий, однако жизненный цикл систем управления часто привязан к информационным технологиям, которые меняются каждые несколько лет. В поисках эффективного пути, позволяющего наиболее современным системам управления работать с проверенными временем полевыми приборами, испытайте системы удалённого ввода/вывода от Pepperl+Fuchs.

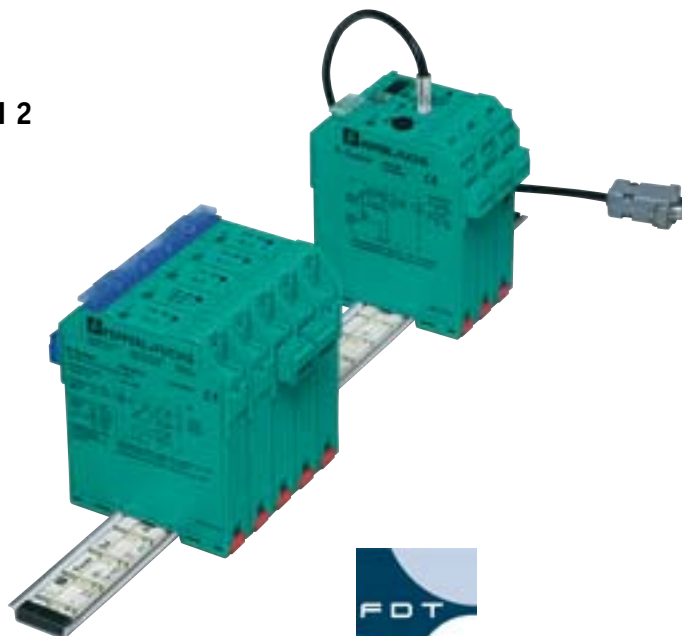


LB, RPI, FB СИСТЕМЫ УДАЛЕННОГО ВВОДА/ВЫВОДА

Системы удалённого ввода/вывода RPI и LB/FB — очень практичные модульные системы для подключения полевых сигналов во взрывоопасной и безопасной зонах. Системы удалённого ввода/вывода позволяют подключить широкий спектр дискретных и аналоговых датчиков, а также исполнительных устройств к системе управления с помощью цифровой шины. Разнообразие шлюзов позволяет использовать различные протоколы связи. Свободно подбираемые модули ввода/вывода могут устанавливаться в любых комбинациях. Системы характеризуются высокой долговечностью, надёжностью и простотой обслуживания.

СИСТЕМА RPI ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ЗОНЫ ИЛИ ЗОНЫ 2

- Простота и гибкость монтажа на DIN-рейку, использование шины Power Rail
- Возможность совместного использования с барьерами серии K
- Модульное исполнение, от одного до четырёх каналов на модуль
- Возможность подключения внешней защиты от перенапряжения
- HART по Profibus
- Возможность полного резервирования



СИСТЕМА LB ДЛЯ ЗОНЫ 2 И БЕЗОПАСНОЙ ЗОНЫ




Конфигурирование с помощью DTM используя структуру FDT и программный интерфейс PACTware™

СИСТЕМА FB ДЛЯ ЗОН 1, 2 И БЕЗОПАСНОЙ ЗОНЫ

- Компактный дизайн
- Модульная система, до восьми каналов на модуль
- Комбинирование различных типов взрывозащиты для удовлетворения любых требований по безопасности
- Возможность «горячей» замены модулей
- Выходы высокой мощности для клапанов
- Взаимозаменяемые шлюзы
- Высокая плотность монтажа
- Отключение всех выходов в соответствии с SIL2 независимо от используемой шины связи
- HART по Profibus



The background of the entire page is a dense, textured field of small, dark, cylindrical granules, likely plastic pellets, scattered across a vibrant blue surface. The granules vary slightly in orientation and lighting, creating a rich, tactile appearance.

Ежегодно, прежде чем обрести форму, плавятся, окрашиваются, смешиваются тонны пластиковых гранул.

Сочетание различных видов гранул определяет качество и свойства конечного продукта.

Маленький размер гранул является большим преимуществом, он позволяет легко комбинировать соотношение исходных материалов.

Наш HART-мультиплексор как бы собирает гранулы в единое целое и является большим преимуществом в процессе управления.

HART-МУЛЬТИПЛЕКСОРЫ ОНЛАЙНОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛЕВЫМ УСТРОЙСТВОМ

HART-мультиплексоры дают возможность цифрового доступа для настройки и диагностики данных полевых приборов HART, не влияя на измеряемые величины.

Высокую функциональность установленных полевых приборов HART можно использовать для увеличения полезных свойств всей системы.

Наша система может быть укомплектована специальными разъемами, подходящими к вашей системе управления.

HART-мультиплексор идеально подходит для усовершенствования, модернизации, обновления всей системы автоматизации.

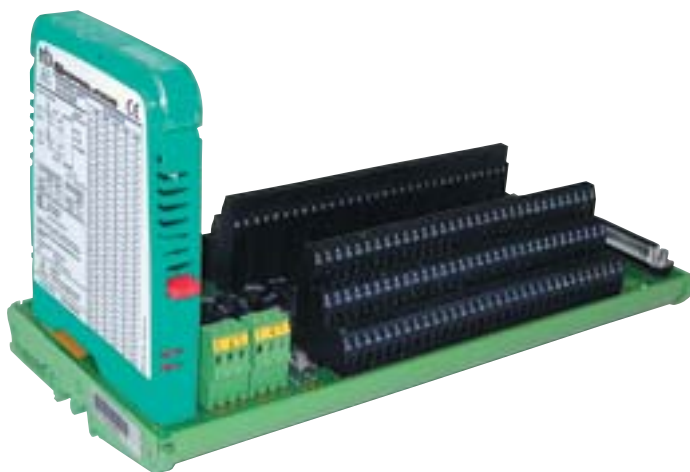


KF-MUX

- Использование схемы «ведущий-ведомый» позволяет подключать до 7 936 полевых устройств
- Компактный дизайн позволяет установку на 35 мм DIN-рейке
- Подсоединение до 31 мультиплексора по RS 485
- Совместим с основным программным обеспечением (AMS, PDM, FieldCare, PACTware)
- Сертификация по SIL3

HIS-MUX

- Позволяет подключить до 992 полевых устройств
- Установка на клеммной панели
- Подсоединение до 31 мультиплексора по RS 485
- Совместим с основным программным обеспечением (AMS, PDM, FieldCare, PACTware).
- Сертификация по SIL3



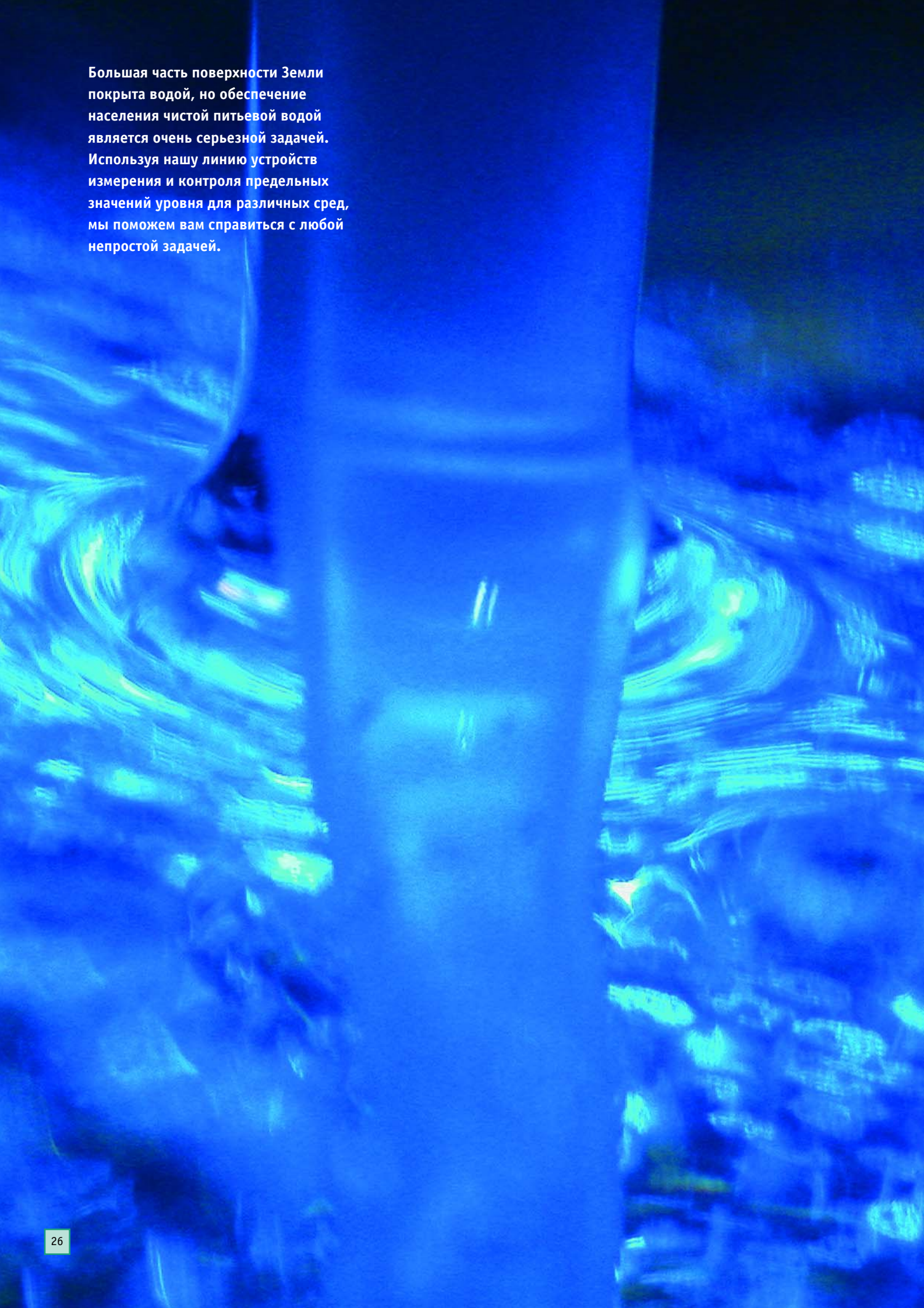
PACTware™ — ПРОГРАММНЫЙ ИНТЕРФЕЙС, НЕ ЗАВИСИМЫЙ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СТАНДАРТА ШИНЫ

Большое количество оборудования и систем могут быть настроены с использованием всего лишь одного программного продукта — PACTware™.

Интерфейс FDT (Field Device Tool) позволяет наилучшим образом использовать концепцию унифицирования процесса установки.

- В процессе работы доступно множество функций для оперативной диагностики
- Не зависящая от стандарта используемой полевой шины работа оборудования и систем
- Простая и эффективная интеграция оборудования с различными интерфейсами





Большая часть поверхности Земли покрыта водой, но обеспечение населения чистой питьевой водой является очень серьезной задачей. Используя нашу линию устройств измерения и контроля предельных значений уровня для различных сред, мы поможем вам справиться с любой непростой задачей.



КОНТРОЛЬ УРОВНЯ БОЛЬШЕ ЧЕМ ПРОСТО ТОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

ОТЛИЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Pepperl+Fuchs разрабатывает комплексные сбалансированные решения, от самых простых до наиболее сложных, объединяя наши промышленные интерфейсные технологии с разнообразным ассортиментом наших измерительных приборов.

ОСОБЕННОСТИ

- Наличие моделей для санитарных условий
- Наличие решений для взрывоопасных зон
- Совместимость с Fieldbus
- Разнообразие способов монтажа

ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ОТ Pepperl+Fuchs

- Микроволновые
- Ультразвуковые
- Измерение давления
- Вибрационные сигнализаторы уровня
- Ёмкостные
- Кондуктометрические
- Поплавковые
- Магнито-иммерсионные зонды

СЕРИЯ VIBRACON

Принцип измерения: резонансная частота колебаний вилки уменьшается в контакте с измеряемой средой. На основе этих изменений формируется выходной сигнал, который выдает электронный блок внутри датчика.

- Полный ассортимент как для жидких, так и для сыпучих материалов
- Алюминиевый, пластиковый корпус или корпус из нержавеющей стали
- Разъёмы и диаметр трубок соответственно $1/2"$ и $1 1/2"$ /40 мм
- Не требуется калибровка; легкий ввод в эксплуатацию
- Имеются в наличии санитарные модификации
- Температура процесса $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$



PULSCON — современная микроволновая система.

Короткий электрический импульс направляется вдоль проводника — чувствительного элемента. Будучи отражённым от поверхности материала, он возвращается обратно в устройство, где происходит определение уровня путём вычисления времени распространения сигнала.

- Для жидких и гранулированных сред
- Измеряемый диапазон вплоть до 35 м
- Простой ввод в эксплуатацию и настройка
- Не зависит от таких воздействий, как давление, температура или движущиеся поверхности
- Возможность исполнения с экраном

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ

Принцип измерения: ультразвуковые акустические импульсы отражаются от различных сред, и для вычисления расстояния измеряется время задержки сигнала. Данная бесконтактная измерительная технология может быть применена как к жидким, так и к сухим веществам.

- Измерения не зависят от плотности, электропроводности и диэлектрической проницаемости
- Возможность линеаризации по 32 точкам
- Устройство легко программировать при помощи обычного кнопочного дисплея
- Диапазон измерений достигает 7 м для сыпучих материалов и 15 м для жидкостей
- Визуализация на локальном дисплее



При транспортировке и переработке нефти или газа наиболее высокие требования предъявляются к работоспособности системы, для обеспечения безопасности людей и оборудования. Эти же требования предъявляются ко всему полевому оборудованию и с успехом выполняются нашими полевыми коробками.





РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КОРОБКИ

МЫ СОБИРАЕМ ВЕЩИ ВМЕСТЕ И ДОСТАВЛЯЕМ ВАМ ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ

Нет стандартных задач, любая задача в зависимости от ее типа и свойств устанавливает новые требования для оборудования, и, в частности, для распределительных коробок.

Такое решение существует для нашей линии продукции FieldConnex®.

Вы можете не только варьировать размер; все, начиная с клеммного контакта до типа защиты от перенапряжения, может изменяться в соответствии с вашими потребностями.

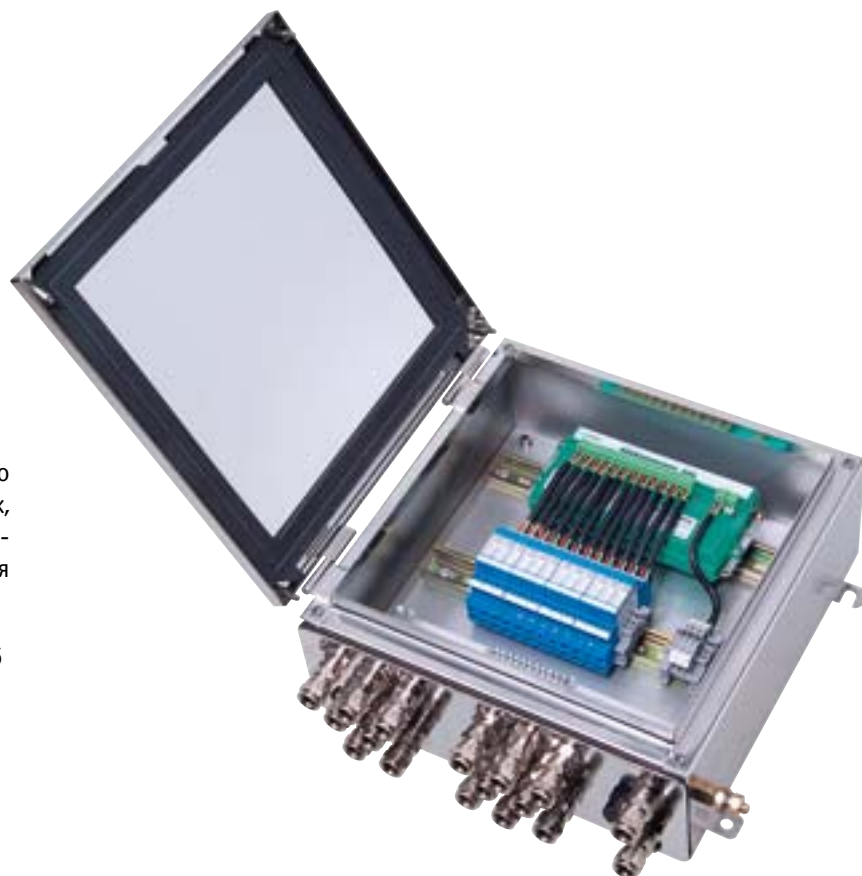
Выбранная таким образом модель позволяет максимальным образом ускорить процесс монтажа и в то же время снизить затраты на проектирование и установку.

- Решение для Зоны 1 и Зоны 2
- Ориентированность на пожелания заказчика
- Индивидуальные решения (также для безопасных зон)
- Различные варианты размеров коробок

КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Наши корпуса из нержавеющей стали идеально подходят для использования во влажных средах, где требуется наличие уплотнения, или в агрессивных средах, где не пригодны для применения обычные корпуса.

- Маркировка взрывозащиты EExe (iA) II GD T6
- Наличие дренажа
- Пластина для заземления
- Класс защиты IP68
- Дополнительная крепёж (опция)

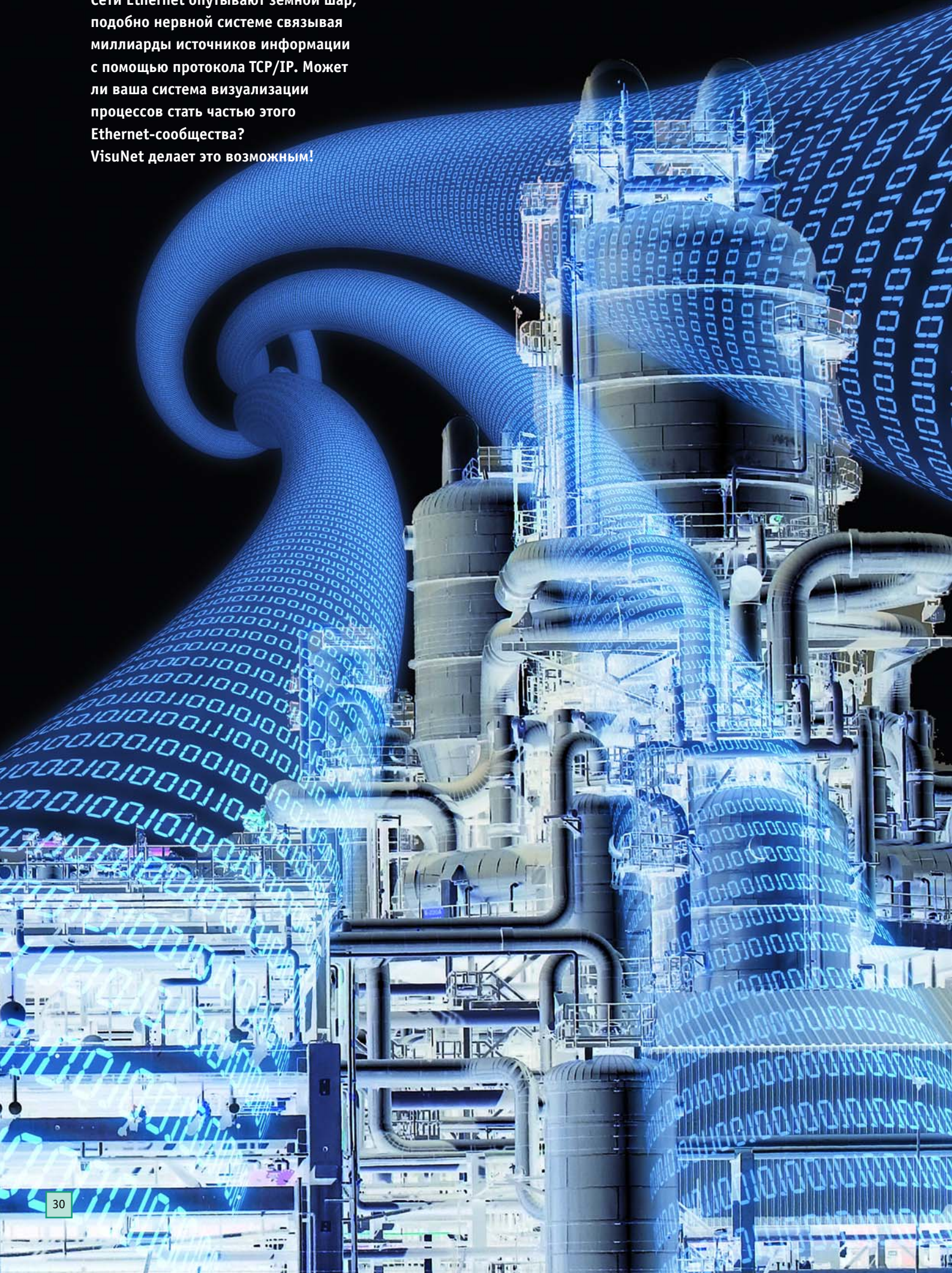


КОРПУС ИЗ ПОЛИЭСТРА

Из облегченных решений наша распределительная коробка из полиэстера является наиболее экономичным выбором и для большинства случаев является оптимальным решением.

- Маркировка взрывозащиты EExe (iA) II GD T6
- Наличие дренажа
- Пластина для заземления
- Класс защиты IP68
- Дополнительная крепёж (опция)

Сети Ethernet опутывают земной шар, подобно нервной системе связывая миллиарды источников информации с помощью протокола TCP/IP. Может ли ваша система визуализации процессов стать частью этого Ethernet-сообщества? VisuNet делает это возможным!





VisuNet — это первая в мире стандартизированная система визуализации, созданная для отраслей перерабатывающей промышленности, использующих исключительно сетевые структуры Ethernet TCP/IP и полностью обходящихся без специализированной техники связи.

VisuNet объединяет в себе все преимущества современной сетевой инфраструктуры и может представлять собой как дистанционное контрольно-управляющее устройство с электронным дисплеем, клавиатурой и мышью, располагающееся в безопасной зоне на расстоянии до 2 км от персонального компьютера, так и полнофункциональный панельный ПК, установленный во взрывоопасной зоне.

Устройства VisuNet специально разработаны для установки и работы во взрывоопасной зоне. Они удовлетворяют даже самым строгим требованиям в том, что касается надежности, безопасности и функциональных возможностей.

VisuNet RM

Первое устройство дистанционного управления на основе сетевых технологий

- Возможность сетевого подключения к Ethernet
- Интерфейсы: Ethernet, USB, RS232, RS485, TTY, специальные
- Модульная структура
- Применим в зонах 1 и 21



VisuNet PC

Панельный ПК для трудных задач

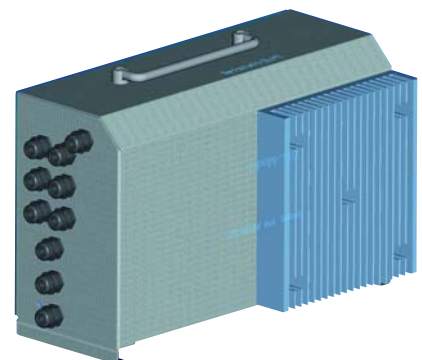
- Нейтральная платформа ПК
- Интерфейсы: Ethernet, USB, RS232, RS485, TTY
- Набор программного обеспечения от P+F для защиты и восстановления информации
- Модульная структура



Дополнительный блок для панелей VisuNet

Блочная корпусная система для сетевых компонентов и блоков питания.

- Модульная структура: блок питания, конвертер линии связи, сетевые компоненты
- Корпус из нержавеющей стали
- Наличие разрешений для взрывоопасных зон



Мощные катализаторы имеют важное значение для процесса производства в химической промышленности с коммерческой и экологической точки зрения.

Мощный интерактивный интерфейс от компании Pepperl+Fuchs EXTEC предлагает наилучшее сочетание контроля, управления и наблюдения за процессом производства в химической, фармацевтической и нефтегазовой промышленности.





Линейка продуктов EXTEC включает компоненты промышленных ПК и систем визуализации для взрывоопасных зон, в первую очередь, для взаимодействия человека с системами автоматизации. Туда входят электронные дисплеи и контрольные приборы, взрывозащищённые ПК, искробезопасные терминалы, системы сбора данных. Всё это удовлетворяет наиболее жёстким требованиям.



TERMEХ

Искробезопасные терминалы для использования в химической, фармацевтической и нефтехимической промышленности.

- Текстовые и графические терминалы (также доступны для взрывозащищённой версии)
- Широкий диапазон рабочих температур от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$
- Дискретные входы и выходы
- Различные варианты монтажа
- Подсветка экрана
- Различные интерфейсы (MPI, Profibus, 3964R/RK512, AS511, Modbus/RTU, DF1 и др.)
- Гибкая настройка с помощью TERMEХpro и EPCA

PCEX/VISUEX

Компьютерные панели для использования во взрывоопасных зонах с возможностью использования Ethernet.

- 10", 12" сенсорные и обычные жидкокристаллические экраны
- Мощный процессор с 256/512 Мб оперативной памяти и жестким диском до 20 Гб
- Искробезопасные интерфейсы для сканера штрихкодов, клавиатуры, USB и др.
- Ехе-интерфейсы: Ethernet, RS485/TTY, USB
- Встроенное ПО для резервирования, восстановления информации и т. д.



Кроме того:

SCANEX — искробезопасный сканер штрихкодов


- Проводной/беспроводной
- Стационарный минисканер

TASTEX — искробезопасные клавиатуры

- Трекбол, тачпэд

COMPEX — искробезопасные системы и компоненты для систем взвешивания





По оценкам специалистов, промышленность ежегодно тратит 276 миллиардов долларов на борьбу с коррозией.

Эти издержки складываются из множества аспектов, наиболее значительную роль среди которых играют задачи предотвращения коррозии, наблюдение и ремонтные работы. При этом эти огромные затраты не учитывают даже такой фактор, как время простоя из-за коррозии.

Эти расходы легче контролировать, если рассматривать процесс коррозии не исключительно как фактор издержек истекшего периода, а как технологический параметр или отслеживаемое числовое значение, полученное с помощью научных методов.

Repperl+Fuchs разработал простой в эксплуатации прибор, предоставляющий инженеру-технологу точную информацию о протекании коррозии.

CorrTran — прибор, окупающий себя за короткий промежуток времени благодаря сокращению расходов, связанных с коррозией.



ДАТЧИК CorrTran™MV ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ КОРРОЗИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

В отличие от традиционных методов, позволяющих оценить коррозию лишь через некоторое время, датчик CorrTran™ MV позволяет отслеживать общую и точечную коррозию в реальном времени, используя стандартный сигнал 4–20 мА. Данные о течении коррозии доступны, как и данные о любом другом процессе, использующем двухпроводную схему и сигнал 4–20 мА. Датчик легко интегрируется в любую существующую систему.

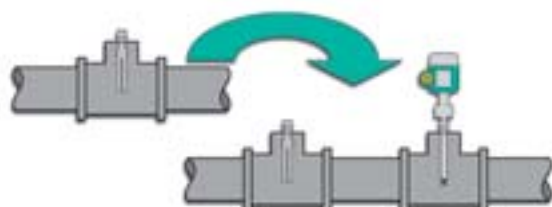
- Отслеживание коррозии в реальном времени
- Отслеживание общей или точечной коррозии
- Работа при давлении до 100 Бар
- Индивидуальные конфигурации



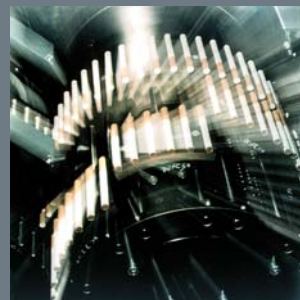
НОВЫЙ СПОСОБ ОТСЛЕЖИВАНИЯ КОРРОЗИИ

Для определения развития коррозии за истекший период, который может колебаться от 2 до 4 месяцев, обычно используются пробные образцы. Единоразово полученные данные подвергаются анализу и используются для определения причинённого коррозией ущерба за данный период времени. Тем не менее, данный метод не позволяет вносить коррективы в сам процесс коррозии.

Контроль в реальном времени, осуществляемый при помощи CorrTran™ MV, позволяет вносить изменения в технологический процесс водоподготовки, таким образом сокращая ущерб, причиняемый коррозией, и снижая эксплуатационные расходы.



Для различных материалов и задач мы выпускаем большой ассортимент измерительных электродов.



Автоматизация Процессов Process Automation

- Барьеры искробезопасности с гальванической развязкой и на диодах Зенера
- Преобразователи сигналов
- Компьютеры и станции управления для взрывоопасных зон
- LB, RPI — удаленный ввод/вывод для зоны 2
- FB — удаленный ввод/вывод для зоны 1
- Уровнемеры
- Искробезопасные решения для полевых шин

Области применения

- Химическая промышленность
- Нефтяная, газовая, нефтехимическая промышленность
- Системы управления и контроллеры для взрывоопасных производств

Автоматизация Предприятий Factory Automation

- Дискретные и аналоговые датчики на основе различных технологий (индуктивные и ёмкостные, магнитные, ультразвуковые, фотоэлектрические)
- Шифраторы приращения и абсолютные шифраторы
- Счётчики и контрольное оборудование
- Системы идентификации
- AS-интерфейс

Области применения

- Автомобильная промышленность
- Машиностроение
- Конвейерные и транспортные системы
- Упаковочные линии и линии розлива

Зона сервисного обслуживания.

Широкая сеть филиалов и представительств компании Pepperl+Fuchs обеспечивает продажу оборудования, его обслуживание, консультации заказчиков. Поэтому, где бы Вы не находились, Вы всегда сможете связаться с нами и получить необходимую помощь.

WWW.PEPPERL-FUCHS.RU

Представительство в России

ООО Пепперл и Фукс
Россия, 123007, Москва
4-я Магистральная ул., 11, стр. 1, 8 эт.
Тел.: + 7 (495) 995-88-42
Факс: + 7 (495) 259-58-72
E-mail: info@pepperl-fuchs.ru

Центральный офис

Pepperl+Fuchs GmbH
Königsberger Allee 87
68307 Mannheim
Germany
E-mail: info@de.pepperl-fuchs.com

Бесплатная телефонная линия по России 8-800-333-88-42