

## Измерители потока, уровня, плотности жидкости и другие приборы для работы во взрывоопасных зонах и других особых условиях



**Phoenix Messtechnik** - измерители и сигнализаторы уровня жидкостей со всеми необходимыми допусками и сертификатами для работы в химической, нефтяной, газовой, энергетической промышленности: магнитно-оптические индикаторы и оптоэлектронные сигнализаторы уровня жидкости, ультразвуковые, измеряющие сквозь стенку резервуара, измерители уровня и высокоточные магнитострикционные уровнемеры.



**Уровнемер жидкости на магнитном принципе работы.** АTEX сертификация для Зоны 0 с титановым поплавком, точность измерения  $\pm 10\text{mm}$ , надежная индикация, контрастная двухцветная индикация



**Оптоэлектронное реле уровня жидкости.** Высокая точность, экстремальный диапазон температур до  $400\text{ C}$ , экстремальный диапазон давления -  $5\text{ МПа}$ , независимость от свойств среды, малый объем для проведения измерения, Ex Zone 0 и Zone 1, малые размеры



**Поплавковые измерители уровня.** Применение в агрессивных средах. Магнитострикционный способ измерения уровня. Способ монтажа: сверху. Давление: до 22 бар. Контакты граничного значения. Датчик приближения. Потенциометрический датчик. Сертифицированы по АТЕХ. Применение в зонах 0 и 1. Точность:  $0,05\%$ . Линейность:  $0,08\%$ .



**Ультразвуковое реле уровня. Ультразвуковой уровнемер.** Измерение через стенку резервуара без контакта со средой. Измеряется время прохождения сигнала через жидкость. Автоматическая подстройка. Диапазон измерений:  $50\text{...}10\ 000\text{ мм}$ . Воспроизводимость:  $< 2\text{ мм}$ . Разрешение:  $0,5\text{ мм}$

# Компания Мегасенсор

Компоненты для нефтяной и газовой промышленности

[www.megasensor.com](http://www.megasensor.com)

**Heinrichs Messtechnik** - измерители плотности химической / нефтехимической, нефтяной, газовой и энергетической отраслей промышленности.



**Поплавковые измерители потока жидкости/газа.** Металлический надежный корпус. Линейные характеристики. Рабочая температура до  $+350\text{ C}$ , давление до 600 бар. IP65. Защита от взрыва: DMT 00 АТЕХ Е 075. Диапазон измерений:  $5 - 40000\text{ л/ч}$ . Передатчик с HART или PROFIBUS-PA (опция).



**Массовые расходомеры.** Устойчивость к вибрациям. Устойчивость к напряжениям со стороны трубопровода. Надежный металлический корпус. Давление до 900 бар. Рабочая температура  $-40\text{...}+260\text{ C}$ . Точность измерения:  $0,1\%$ . Интерфейсы:  $4-20\text{mA}$ , HART, Profibus.



**Измерители плотности.** Механическое измерение плотности и мониторинг жидкости в трубах.

Металлический надежный корпус. Рабочая температура:  $-20\text{...}+150\text{C}$ . Давление: до 400 бар. Диапазон измерений:  $50 - 600\text{ г/л}$  при потоке до  $1000\text{л/ч}$ . Защита от взрыва: BVS 03 АТЕХ Н/В 112. Интерфейсы:  $4-20\text{mA}$ , HART, Profibus.



**Магнитно-индуктивные расходомеры.**

Высокая надежность. Простая конструкция. Износоустойчивость. Применение различных материалов для электрода (платина, тантал, золото и др.). Ном. давление: до PN40. Диапазон измерений:  $0,0015\text{ м}^3/\text{ч}\text{...}10\ 000\text{ м}^3/\text{ч}$ . Точность:  $0,5\%$ . Передатчик: UMF (для взрывоопасных областей), UMF2



**Измерители потока с поворотной заслонкой.** Измерение потока жидкости. Плоское исполнение. Возможность вертикального и горизонтального монтажа. Надежный дизайн. Линейные характеристики. Удобная  $90^\circ$  шкала. Интерфейсы:  $4-20\text{mA}$ , HART, Profibus. Контакты контроля предельных значений. Точность:  $0,2\%$ . Диапазон измерений:  $0,5\text{...}1500\text{ м}^3/\text{ч}$ .

**Магнитострикционные датчики уровня жидкости.** Магнитостриктивные датчики уровня жидкости „Level Plus“ по принципу работы полностью лишены недостатков, свойственных другим методам измерений. Специальное исполнение гарантируют безотказную работу сенсоров в различных климатических условиях. Датчики находят свое применение в области систем разлива и контроля уровня жидкости в нефтяной, химической, пищевой и др. промышленности. *Пределы измерений:  $600\text{—}18000\text{мм}$  Линейность менее:  $0,0035\%$  Репродуцируемость показаний:  $0,005\% \setminus 0,01\%$  Сертифицированы по РТВ и АТЕХ.*



[www.megasensor.com](http://www.megasensor.com)



**Высокотемпературные индуктивные датчики.** Надежное переключение при высоких температурах. Семейство высокотемпературных датчиков компании **Kriz-Sensors** рассчитано работу в диапазоне температур от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+250^{\circ}\text{C}$ . Клиентами компании являются известные немецкие и японские автомобильные заводы, сталелитейные и прокатные комбинаты, производители стекла, покрасочного и другого оборудования.

**Реле потока, уровня, давления, температуры.** Датчики и реле потока, уровня жидкости, давления, температуры немецких производителей: клапанные, поплавковые, роторные, турбинные, шестерёнчатые, индуктивные и калориметрические расходомеры, опто-механические индикаторы, ограничители и стабилизаторы потока жидкости и газа.



**Барьеры искробезопасности** серия K-System - это компактные, модульные барьеры, используемые для обеспечения гальванической развязки цепей, находящихся в потенциально взрывоопасных областях, и цепей находящихся в безопасной зоне. Они соответствуют требованиям ГОСТ 22782.5-78 "Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь". Барьеры серии K-System обеспечивают надежный и приемлемый по цене способ передачи сигналов от полевых устройств в систему управления. Широкий спектр дискретных и аналоговых выходов. Контроль состояния соединительной линии для обнаружения обрыва или короткого замыкания.

**Серия HiD 2000** Барьеры искробезопасности с гальванической изоляцией контуров, специально предназначенные для монтажа на объединительных платах. Провода, идущие из опасной и безопасной зон, подключаются к клеммам на объединительной плате. Соединение с системой управления осуществляется стандартным кабелем. Некоторые объединительные платы имеют специальное гнездо для установки HART-мультиплексора. Высокая плотность каналов: до четырёх каналов в модулях для дискретных сигналов.



**Гальванически изолированные барьеры серии HiD3000.** Серия HiD 3000 является системой удалённого ввода-вывода с искробезопасными цепями подключения выносных блоков ввода-вывода и с подключением к ведущей вычислительной машине по средством промышленных сетей. В состав серии входят модули, обеспечивающие ввод аналоговой информации от интеллектуальных датчиков, термометров сопротивления, термоэлектрических преобразователей, потенциометров, датчиков приближения, соленоидных приводов. Связь выносных блоков ввода/вывода с промышленными сетями (Foundation Field bus, ModBus RTU, PROFIBUSDP) осуществляется посредством шлюзов.

**Барьеры искрозащиты на стабилизаторах.** Номенклатура блоков искрозащиты включает в себя барьеры для сигналов положительной (серия Z7XX), отрицательной (серия Z8XX) полярностей и двухполярных сигналов (серия Z9XX), а также барьеры со сменными и встроенными предохранителями. Они предназначены для монтажа на 35 мм направляющую типа DIN. Маркировка взрывозащиты Ex ia IIC X. Сертификат соответствия. Разрешение Федеральной службы по технологическому надзору.



**Зенеровские барьеры серии  $\mu\text{Z}$  600.** Зенеровские барьеры серии  $\mu\text{Z}$  600 предназначены для сопряжения контрольно-измерительного оборудования безопасной зоны с устройствами и приборами, находящимися в зонах с взрывоопасной атмосферой. Сертифицированы для применения в России ЦС ВЭ ИГД; разрешение Федеральной службы по технологическому надзору, маркировка взрывозащиты [Ex ia] IIC.

**Источники питания.** Источники питания разработаны специально для применений, требующих высокой надежности. Выходное напряжение: 24В. Выходной ток: до 36А. Модульное резервирование с распределением нагрузки между модулями. Возможность замены модуля без отключения питания.

## Оперативный контроль и мониторинг во взрывоопасных областях



**Взрывозащищённые плоскочелпанельные дисплеи, iPX-EX мониторы.** Размер по диагонали: 15"- 21,3". Тип дисплея: TFT. Маркировка взрывозащиты: II 2G EEx qe [ib] IIC T4. Подавление бликов на экране: химически вытравленное стекло; бесцветное стекло. Передняя панель: сталь нержавеющей. Передача данных: цифровая через волоконно-оптические линии связи.



## Промышленные компьютеры.

Различные 15", 18" и 21" рабочие терминалы на базе компьютеров с клавиатурами и манипуляторами "мышь", сенсорными экранами и корпусами из нержавеющей стали промышленных стандартов для использования во взрывоопасных областях. (Зоны 1, 2 и 22).

**Рабочие терминалы TERMEX.** Текстовые и графические панели для взрывоопасных областей (Зоны 1, 2 и 22), с монохромным дисплеем для PLC и работы на базе компьютера для применения в химическом, фармацевтическом и нефтехимическом производствах

## Средства автоматизации

**Фирма MegaSensor** - с головным офисом в Кельне, являясь центральным партнером и системным интегратором ряда немецких производителей, осуществляет поставки промышленного оборудования. Компания участвует в проектах по разработке оборудования с учетом требований, предъявляемых в странах СНГ. Внимательное отношение к каждому клиенту является главным



Tel. +49 221 989 45 94, Fax +49 221 989 45 96  
info@megasensor.com  
www.megasensor.com

нашим критерием и мы смело заявляем: «Отзывы о работе с нами просьба направлять нашим партнерам-производителям!». Работа с компанией «MegaSensor» и ее представителями в странах СНГ, вы приобретаете надежного партнера с богатым опытом работы на рынке автоматизации.