Компания «КАРАПАКС» г. Москва, ул. 1-я Дубровская д.4. Тел: +7 (495) 677-18-20, 971-14-50
Веб сайт: ww.carapax.ru E-mail: info@carapax.ru

CARAPAX
INDUSTRIAL ENGINEERING

ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ГАЗА

FOX FT3

Термомассовый расходомер газа и температурный трансмиттер FOX FT3 предназначен для использования в промышленности, охраны окружающей среды, энергетики и мониторинга технологических процессов.
Прямое измерение массового расхода, высокая чувствительность малых скоростей газа, быстрый отклик и низкие требования к обслуживанию качественно выделяют модель Fox FT3 по сравнению с аналогами. Защита от изменений температуры и давления, обеспечивает хорошую повторяемость и точные измерения массового расхода при различных нагрузках. Прочное исполнение и отсутствие движущихся частей конструкции делают прибор идеально подходящим для работы в условиях повышенной вибрации, а в совокупности с защитой от электромагнитных помех обеспечивается стабильность измерений в средах, где электродвигатели, воспламенители или грязное топливо могут повлиять на качество работы.

✓ Применение

- *Природный газ*
- *Измерение расхода факельного газа*
- *Измерение массового расхода промышленного и технологического газа*
- *Измерения расхода воздуха для горения*
- *Определение расхода воздуха для аэрации и расхода отходящего газа*
- *Массовый расход в трубах печей сжигания*
- *Сжатый воздух*

✓ Преимущества

- *Высокая точность измерений*
- *Предоставляют информацию о массовом расходе газа/воздуха.*
- *Рабочая точка измерения = 0 м/с.*
- *Измерение в сложных конфигурациях газоходов*

Технические характеристики	FT3
Точная температура сенсора:	-40°C до +353°C
Материал сенсора:	316SS либо C276
Точность измерений	до 1% от показаний
Время отклика:	0,9с
Диаметр труб	0,7 мм и выше

Вихревые расходомеры DVE/DVH

В конструкции вихревого расходомера KOBOLD модели DVH/DVE применяются три первичных чувствительных элемента: датчик частоты вихреобразования, датчик температуры RTD и полупроводниковый датчик давления для измерения удельного массового расхода газа, жидких сред и пара.
Функция интегрирующего параметрического выхода наряду с одной подводящей трубой делает систему простой в использовании и снижает начальную стоимость оборудования, монтажа и технического обслуживания.

ПРЕИМУЩЕСТВА

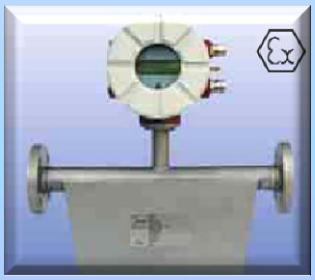
- Обеспечивает экономичное техническое решение контроля объемного расхода большинства вида жидкостей
- Возможность измерения массы и плотности
- Встроенный контроль давления и температуры
- Легкость монтажа и ввода в эксплуатацию
- Настраиваемые в условиях эксплуатации диапазоны измерений, выходы и дисплеи

Технические характеристики	DVE/DVH
Диапазон измерения:	3 - 8 ... 3 057 - 280 187 $м^{3N}$/ч
Точность измерения:	± 0,7 % от диапазона (жидкости) ± 1 % от диапазона (газ и пар)
$P_{макс}$:	100 бар абс.; $t_{макс}$: 400 °C
Присоединение:	ANSI ½" до ANSI 8", Ду 15 до Ду 200
Материал:	нержавеющая сталь
Выход:	4 – 20 мА, протокол HART®
Температура рабочей среды	-40 до 260 °C, до 400 °C

CARAPAX
INDUSTRIAL ENGINEERING

ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ЖИДКОСТИ

Массовый кориолисовый расходомер TMU/TME



Массовый кориолисовый расходомер TMU/TME производства Kobold работает на кориолисовом принципе измерения массового расхода. Прибор одновременно следит за температурой и плотностью измеряемой среды, а также вычисляет объемный расход. Возможно исполнение TMU/TME совмещенным и дистанционным преобразователем. Устройство может применяться для замера практически всех жидких и газовых сред, а также может быть использовано во многих традиционных сферах применения. Прибор широко эксплуатируется в различных отраслях промышленности. Массовый кориолисовый расходомер TMU/TME используется как для точного дозирования, так и для загрузки и разгрузки. Прибор получил одобрение и может использоваться для производства поставок потребителю (коммерческий учет).

✓ Сферы применения

- Химическая промышленность
- Петрохимическая промышленность
- Пищевая промышленность
- Нефтяная промышленность
- Газовая промышленность

Технические характеристики	TMU/TME
Диапазон измерения:	0 - 60 кг/ч … 0 - 1 900 000 кг/ч (вода)
Максимальная температура	-40 … +260 °C
Максимальное давление	PN40
Точность:	± 0.1 шкалы ± стабильность нуля (от жидкостей до TMU-R-x040)
Материал:	1.4404 (316 L) / 1.4571 (316 Ti) / Хастеллой C-22
Диаметр трубопровода	фланцы DN10… DN300, ½"… 12" класс 150/300
Температура рабочей среды	-40 до 260 °C, до 400 °C
Опции:	контакты, аналоговый выход с протоколами HART®, PROFIBUS PA или Modbus RTU

Магнитный индуктивный расходомер для проводящей жидкой среды. Модель DMH-R

Диапазон измерений: 0,4…2500м3/ч
Погрешность: ± 0.3%, ± 0.01% (при макс. расходе)
Давление макс: PN40
Температура макс.: -20…+150°C
Присоединение: фланец DN 15…300, ANSI ¾" … 12"
Внутр. оболочка: твёрдая резина, мягкая резина, вагунит, политетрафторэтилен
Выход: аналоговый с HART, пульсация и сообщения о состоянии

Сферы применения

- кислоты, щелочи
- пастообразные среды
- питьевая вода, сточные воды
- пиво, вино, молоко, минеральная вода спиртные напитки, патока, фруктовый сок мягкий сыр и т.д.

Расходомер фирмы KOBOLD серии DMH-R предназначен для измерения и контроля объёмного расхода жидкостей, суспензий, паст и других электропроводящих материалов без потери давления.

Вихревой расходомер. Модель DVH

Диапазон измерения: 3 - 8 ... 3 057 - 280 187 нм³/ч
Погрешность измерения: ± 0,7 % (жидкость) ± 1 % (газ или пар)
Максимальное давление: 100 бар абс.;
Макс. температура: 400°C
Присоединение: от ANSI ½" до ANSI 8", от DN 15 до DN 200
Материал: нерж. сталь
Измерение темп. и давления
Возможно измерение общего массового расхода и плотности

Преимущества моделей

- DVH-V обеспечивает экономичное техническое решение контроля объемного расхода большинства вида жидкостей
- DVH-P многопараметрический прибор обеспечивает показания по массовому расходу, температуре, давлению и плотности

В конструкции вихревого расходомера KOBOLD модели DVH применяются три первичных чувствительных элемента: датчик частоты вихреобразования, датчик температуры RTD и полупроводниковый датчик давления для измерения удельного массового расхода газа, жидких сред и пара.

CARAPAX
INDUSTRIAL ENGINEERING

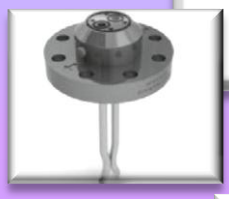
ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ

DENSITRAK® D625

Жидкостные плотномеры DENSITRAK®, были разработаны компанией Calibron Systems Inc и продавались компанией Honeywell Enraf Americas с 1994, в настоящее время DENSITRAK® распространяется под брендом ANALYTICAL FLOW TECHNOLOGIES LLC
Отличаются простотой монтажа и обслуживания по сравнению со стандартными врезными плотномерами. Возможность применения фланца пробоотбора (собственная разработка компании AFT), позволяющего производить монтаж плотномера на трубы любых диаметров и непосредственно на резервуары.

ОСОБЕННОСТИ:

- *Компактный дизайн*
- *Простой монтаж в узких и замкнутых пространствах*
- *Малый вес (кг)*
- *Высокое разрешение*
- *Материал подходит для применения в большинстве агрессивных сред*
- *Встроенный дисплей и 4-20мА температурный трансмиттер*
- *Выгодная стоимость и низкие затраты на эксплуатацию*
- *Частотный выход для вычисления плотности компьютером расхода пользователя*
- *Поставляется с процессором обработки данных и линеаризованным выходом 4-20мА*
- *Один год гарантии на комплектующие и монтаж*



Применение:

- *Определение границы раздела*
- *Определение концентрации*
- *Мониторинг плотности в режиме реального времени*
- *Смешивание продуктов*
- *Процесс контроля качества*
- *…и многое другое*

Промышленность:

- *Нефтепроводы и нефтепереработка*
- *Химия и нефтехимия*
- *Фармацевтика*
- *Водоподготовка*
- *Производство полупроводников*
- *…и многое другое*

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Точность измерения 0.0001 г/см3
Повторяемость лучше чем 0.01%

Рабочий диапазон плотности 0.40 – 3.00 грамм/кубический сантиметр [г/см3]
Рабочая температура: -50°C - 150°C

LEMIS DC-40x / DC-50x

Индустриальный измеритель плотности и концентрации жидкостей DC-40/50 для непрерывных и единичных измерений жидкостей и сжиженного нефтяного и природного газа (СНГ и СПГ), предназначен для измерений в режиме реального времени, постоянного мониторинга и контроля в таких сферах применения, как нефтехимия, химическая и пищевая промышленность, металлургия, производство удобрений и др.

Области применения

- Нефтепродукты, топливо, смазочные материалы, сжиженные углеводородные газы
- Агрессивные химические вещества
- Пищевая и молочная промышленности, напитки
- Определение продуктов, физических параметров
- Исследования концентраций готовых растворов, а также в процессе растворения
- Наблюдения за ходом реакций в химических реакторах
- Любая другая промышленность, использующая в процессах жидкости и сжиженные газы

Преимущества

- Непрерывное наблюдение за плотностью и концентрацией в условиях процесса в режиме реального времени
- Точные измерения плотности и концентрации жидкостей с вязкостью до 1200 сСт
- Возможность работы в резервуарах под давлением
- Возможность погружения сенсора на глубину до 30 метров
- Работа во взрывоопасной, пожароопасной и опасной для здоровья человека среде

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Точность ±0.00025 г/см3 (±0.25 кг/м3)
Повторяемость ±0.0001 г/см3 (±0.1 кг/м3)

Температура: -200°C до +200°C
Диапазон измерения плотности 0…2 г/см3 (0…2000 кг/м3)

Плотномер портативный серии DM-230

Диапазон измерения
Плотности, г/см3 (кг/м3) ± 0.0003...0.0005 (± 0.3...0.5
Температуры, °C -40...+85
Абсолютная погрешность измерения
Плотности, г/см3 (кг/м3) ± 0.0003...0.0005 (± 0.3...0.5)
Температуры, °C ± 0.2
Время непрерывной работы 10 часов
Глубина погружения до 30м

Применение:

- для измерения плотности нефтепродуктов в ж/д цистернах при приемке нефти
- для оперативного и коммерческого учета в резервуарах хранения.

Портативный плотномер используется для измерения плотности веществ в местах их хранения или транспортировки, позволяет измерять плотность жидкости во многих резервуарах один за другим, что делает его удобным средством измерения при отсутствии установленных на резервуарах стационарных плотномеров.

ИЗМЕРЕНИЕ ВЯЗКОСТИ

CARAPAX
INDUSTRIAL ENGINEERING

LEMIS

Модели DC-51/DC-41

Стационарный вискозиметр DC-41

Диапазон измерения вязкости: 0…1200 сСт
Точность ±1% от диапазона
Диапазон температур -200°C до +200°C

Преимущества

- Виброустойчивость, устойчивость к перепадам температуры и давления;
- Анализ жидкости на глубине до 30 метров;
- Широкий диапазон измерений вязкости;
- Точные и быстрые измерения вязкости;

Стационарный вискозиметр DC-41 предназначен для непрерывных измерений динамической вязкости и температуры жидких продуктов в резервуарах. Основа датчика – цилиндрический резонатор, полностью погруженный в рабочую жидкость. Применение чувствительного элемента такого типа гарантирует высокую точность и многолетнюю стабильную работу прибора.

Поточный вискозиметр DC-51

Диапазон измерения вязкости: 0…1200 сСт
Точность ±1% от диапазона
Диапазон температур -- 200°C до +200°C

Преимущества

- Большой выбор марок нержавеющий стали для агрессивных сред и работы в широком температурном диапазоне;
- Отсутствие подвижных частей, большой рабочий ресурс;
- Непрерывный контроль за процессами в режиме реального времени;

Поточный вискозиметр DC-51 разработан инженерами LEMIS для точных измерений динамической вязкости жидкостей с вязкостью до 1200 мПас.
Основной элемент датчика – это резонансная трубка, которая омывается измеряемой жидкостью. Помимо прибора, производитель предлагает большой выбор установочных модулей, что значительно снижает расходы на установку и сокращают время простоя.

Компания CARAPAX предлагает широкий спектр датчиков температуры и давления зарубежных и отечественных производителей

Датчики температуры KOBOLD

- *Погружные термопары с компенсационным проводом*
- *Термометры сопротивления в защитной оболочке*
- *Термопреобразователи для монтажа в корпус/ для щитового и настенного монтажа*
- *Накладные/вкручиваемые термометры сопротивления*
- *Портативный термометр высокой точности*
- *Взрывозащищенные термометры сопротивления/с защитой от воспламенения*
- *Электронные реле температуры для жидкостей*
- *…и многие другие датчики для всех типов применений*

Датчики давление KOBOLD

- *Манометры с выносной мембраной для бумажной промышленности*
- *Цельностальные манометры из нержавеющей стали*
- *Электроконтактные манометры с аналоговым выходом*
- *Дифференциальные манометры*
- *Образцовые манометры с трубкой*
- *Датчики давления*
- *Компактные преобразователи давления*
- *…и многие другие датчики*

Уровнемеры KOBOLD

- *Емкостные датчик уровня*
- *Магнитные поплавковые датчики*
- *Байпасные датчики уровня*
- *Емкостные сигнализаторы уровня*
- *Релейные датчики*
- …и многие другие