



мера
прибор



РАСХОДОМЕРЫ



ВОЗДУХА
И ГАЗОВ

01.

Скорость
потока до 180 м/с

02.

Диаметр трубопро-
вода DN25-DN2500

03.

Рабочая темпера-
тура до +450 °С

04.

Рабочее давление
до 63 бар

05.

Монтаж – погружной,
фланцевый

ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАСХОДОМЕРЫ СЖАТОГО ВОЗДУХА И ГАЗОВ СЕРИИ "АКВИЛОН"™

Контроль расхода технологического газа или сжатого воздуха позволяет существенно экономить ресурсы и является неотъемлемой частью производственных процессов. Чем точнее производятся измерения, тем больше экономия.



Расходомеры воздуха производства "Мераприбор" используются для высокоточного учета массового и объемного расхода как сжатого воздуха, так и газов, в частности, углекислого газа, кислорода, азота, аргона, метана, природного газа, биогаза и других.

Приборы идеально подходят для надежных наблюдений за потреблением газов и сжатого воздуха и определения утечек в трубопроводах разных диаметров.

Расходомеры серии "Аквилон" имеют прочную компактную конструкцию. В зависимости от модели, возможна установка и извлечение прибора под давлением, без прерывания технологического процесса.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КОМПРЕССОРНЫЕ ЦЕХА И ПНЕВМОЛИНИИ | АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЛИНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЖАТОГО ВОЗДУХА ИЛИ АЗОТА
ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ | ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

АКВИЛОН-700™

СЖАТЫЙ ВОЗДУХ | CH₄ | ПРИРОДНЫЙ ГАЗ | БИОГАЗ | АРГОН | CO₂ | O₂ | ПОЧТИ ВЕСЬ СУХОЙ И ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ

Термомассовый расходомер воздуха и промышленных газов "Аквилон-700" разработан специально для работы со сжатым воздухом, азотом, кислородом, метаном и другими газами. Особо прочная конструкция позволяет применять прибор в жестких промышленных условиях. Высокочувствительные сенсоры обеспечивают стабильные измерения даже при очень низкой скорости потока до 0,3 нм/с. Благодаря передовым технологиям калибровки расходомер требует минимального обслуживания. В расходомере нет движущихся частей. Прямое измерение массового или нормального расхода не требует компенсации температуры или давления. Измеряемые значения отображаются на двухстрочном ЖК-дисплее. Стандартные выходные сигналы: импульсный, 4...20 мА, RS485, опционально возможен HART-протокол.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Прямое измерение массового или нормального расхода
- Динамический диапазон измерений 100:1 в 6 диапазонах: 0,3...30, 0,6...60, 0,9...90, 1,2...120, 1,5...150, 1,8...180 нм/с
- Большой ЖК-экран с двухстрочным дисплеем и 3 кнопками для настройки, легко считывать показания и настраивать
 - Нет потерь давления, подходит для трубопроводов любой формы с известной площадью сечения
 - Доступен для монтажа под давлением
- Высокоточная электрическая схема сбора данных обеспечивает исключительную повторяемость и точность расходомера
- Высокоэффективная конструкция источника питания, общая потребляемая мощность составляет всего 60 мА при 24 В DC
- Широкий диапазон входного напряжения питания 15...32 В подходит для любой электрической среды
- Функция самодиагностики облегчает выявление и устранение неисправностей
- Взрывозащищенное исполнение (опционально)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЙ	Термомассовый
ИЗМЕРЯЕМАЯ СРЕДА	Воздух, CH ₄ , природный газ, биогаз, аргон, CO ₂ , O ₂ , почти весь сухой и чистый воздух
ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА	Погружной: DN25...DN2500, фланцевый: DN25...DN300
СКОРОСТЬ ПОТОКА	0,3...30, 0,6...60, 0,9...90, 1,2...120, 1,5...150, 1,8...180 Нм/с
ТОЧНОСТЬ	1,5% от показания, ± 0,5% полной шкалы
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-40...+450 °С
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	Погружной: 1,6 МПа, фланцевый: 6,3 МПа (63 бар)
ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ	4...20 мА, RS-485, HART
ОТОБРАЖАЕМЫЕ ДАННЫЕ	Массовый расход, общий расход, объемный расход при нормальных условиях
ИСПОЛНЕНИЕ	Компактное, раздельное (стандартная длина кабеля 10 м)
КЛАСС ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИТЫ	IP65
ВРЕМЯ ОТКЛИКА	160 мс
ВЗРЫВОЗАЩИТА (ОПЦИЯ)	NEPSI EX d II c T3 Gb
ПИТАНИЕ	AC 85...264 В, DC 16...32 В

АКВИЛОН-710™

СЖАТЫЙ ВОЗДУХ
АЗОТ

Термомассовый расходомер воздуха и промышленных газов "Аквилон-710" разработан специально для работы со сжатым воздухом и азотом. Экономичный прибор обеспечивает стабильные точные измерения. Компактная конструкция и прочный зонд упрощают установку в трубопроводах высокого давления с ограниченным пространством.

Возможна установка без прерывания рабочего процесса. В расходомере нет движущихся частей. Прямое измерение массового или нормального расхода не требует компенсации температуры или давления. "Аквилон-710" снабжен двухстрочным ЖК-дисплеем. Стандартный выход прибора импульсный, но также возможны RS-485, HART-протокол и 4...20 мА.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Прямое измерение массового или нормального расхода
- Динамический диапазон измерений 100:1 в 6 диапазонах:
0,3...30, 0,6...60, 0,9...90, 1,2...120, 1,5...150, 1,8...180 нм/с
 - Большой ЖК-экран с двухстрочным дисплеем и 3 кнопками для настройки, легко считывать показания и настраивать
- Нет потерь давления, подходит для трубопроводов любой формы с известной площадью сечения
 - Доступен для монтажа под давлением
- Высокоточная электрическая схема сбора данных обеспечивает исключительную повторяемость и точность расходомера
- Высокоэффективная конструкция источника питания, общая потребляемая мощность составляет всего 60 мА при 24 В DC
- Широкий диапазон входного напряжения питания 15...32 В подходит для любой электрической среды
 - Функция самодиагностики облегчает выявление и устранение неисправностей

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЙ	Термомассовый
ИЗМЕРЯЕМАЯ СРЕДА	Воздух, азот
МОНТАЖ	Погружной, фланцевый
ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА	Погружной: DN25...DN400, фланцевый: DN25...DN300
СКОРОСТЬ ПОТОКА	0,3...30, 0,6...60, 0,9...90, 1,2...120, 1,5...150, 1,8...180 нм/с
ТОЧНОСТЬ	1,5% от показания, ± 0,5% полной шкалы
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-40...+150 °С
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	Погружной: 1,6 МПа, фланцевый : 4 МПа
ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ	Частотный и 4...20мА (стандарт), RS-485 (стандарт), 4...20мА + HART (опция)
ОТОБРАЖАЕМЫЕ ДАННЫЕ	Массовый расход, общий расход, объемный расход при нормальных условиях
ИСПОЛНЕНИЕ	Компактное, раздельное (стандартная длина кабеля 10 м)
КЛАСС ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИТЫ	IP65
ПИТАНИЕ	AC 85...264 В, DC 16...32 В

ПРОЕКТЫ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕТОДАМ ОЦЕНКИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА



Термомассовые расходомеры воздуха и промышленных газов "Аквилон-710" используются в крупном инженерном колледже для обучения студентов работе с современным промышленным оборудованием.

Наш заказчик – образовательный центр в особой экономической зоне. Здесь готовят студентов по наиболее востребованным резидентами ОАЭ специальностям, в числе которых промышленная автоматизация. Для практических занятий огромные площади оснащены современным оборудованием, точно таким, какое используется на предприятиях. Расходомеры "Аквилон-710" установлены на учебном узле коммерческого учета сжатого воздуха. Используя данные измерений расхода, студенты решают задачи анализа энергоэффективности производства.

КОНТРОЛЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА НА РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ ПРОИЗВОДСТВА



Расходомеры воздуха газов – незаменимые помощники для оценки и повышения энергоэффективности производства. Так, расходомеры "Аквилон 710" помогают специалистам научно-производственной компании, занимающейся разработкой и производством уникальных смазочных материалов, определять и контролировать потребление сжатого воздуха по зонам загрузки на производстве. Расходомер устанавливается на пневмолинию с двумя компрессорами производительностью 3000 л/мин. каждый.

Заказчик высоко оценил удобство установки расходомеров "Аквилон 710" на тесном пространстве и без прерывания технологического процесса, а также наличие различных выходов и удобство считывания показаний на ЖК-дисплее.

КОНТРОЛЬ ПОДАЧИ ВОЗДУХА В БЛОКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ НА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ КРУПНОГО ДЕТСКОГО ЛАГЕРЯ



Основой биологического процесса очистки на очистных сооружениях является насыщение сточных вод кислородом из воздуха. Для того, чтобы создать комфортные для жизнедеятельности очищающих микроорганизмов и бактерий условия, стоки подвергаются аэрации – процессу насыщения воздухом посредством принудительной его подачи с помощью компрессоров-воздуходувок.

Чтобы контролировать подачу воздуха в аэротенки и учитывать его расход, на очистных сооружениях детского лагеря установлены расходомеры "Аквилон 710". Точные приборы, созданные специально для работы со сжатым воздухом и азотом, обеспечивают подачу оптимального количества воздуха в резервуары аэрации для наиболее эффективной очистки стоков.

НАДЕЖНЫЙ МОНИТОРИНГ СЖАТОГО ВОЗДУХА И ГАЗОВ

Термомассовые расходомеры серии "Аквилон"

Решая вопросы энергосбережения и повышения энергоэффективности, многие предприятия очень скрупулезно подсчитывают расход таких технологических ресурсов как вода, пар, природный газ, устанавливая магистральные расходомеры для их учета. И при этом совершенно не задумываются о контроле расхода сжатого воздуха и технологических газов и смесей (азот, углекислота, аргон, кислород и т.д.). А между тем их перерасход оборачивается серьезными затратами. И наоборот, **своевременный аудит пневматических сетей и непрерывный контроль расхода этих ресурсов помогает сберечь существенные финансовые средства.**

Расходомеры "Аквилон" идеально подходят для аудита пневматических линий. Пневмоаудит — это всестороннее обследование пневматических систем и оборудования, задействованного в подаче сжатого воздуха и газов. Комплексное исследование происходит в несколько этапов и предполагает измерение расхода сжатого воздуха на выходе из компрессорной станции или установки, а также на основных ветвях системы (в цехах и подразделениях), подсчет расхода по наиболее крупным потребителям.



Кроме того, в разных частях пневмолиний измеряются такие показатели как **точка росы, давление и его перепады**, что помогает выявить даже незначительные утечки.

Проанализировав полученные данные, можно предпринять эффективные и **оперативные меры** по экономии такого ценного ресурса как сжатый воздух.

АКВИЛОН-700



АКВИЛОН-710



ПНЕВМОАУДИТ ПОМОГАЕТ:

01.

ПОЛУЧИТЬ РЕАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ СЖАТОГО ВОЗДУХА И ГАЗОВ ПО ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

02.

ОПРЕДЕЛИТЬ ПРОБЛЕМНЫЕ ИЛИ ПЕРЕГРУЖЕННЫЕ УЧАСТКИ

03.

ВЫЯВИТЬ И ЛИКВИДИРОВАТЬ УТЕЧКИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

04.

ОЦЕНИТЬ СООТВЕТСТВИЕ КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТЯМ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПРАВИЛЬНО ПОДОБРАТЬ НОВОЕ

05.

ОПРЕДЕЛИТЬ НЕЦЕЛЕВОЕ РАСХОДОВАНИЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА

06.

РАЗРАБОТАТЬ МЕРЫ ПО ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ПНЕВМОСИСТЕМ

07.

ПОЛУЧИТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ПРИНЯТЫХ МЕР



**ЭКОНОМЬТЕ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
ДО 5 МЛН. РУБЛЕЙ В ГОД
ПРИ СВОЕВРЕМЕННОМ ОБНАРУЖЕНИИ
УТЕЧЕК НА ПНЕВМОЛИНИЯХ**

"МЕРАПРИБОР" — РОССИЙСКАЯ КОМПАНИЯ,
ЗАНИМАЮЩАЯСЯ РАЗРАБОТКОЙ, СБОРКОЙ И
СЕРИЙНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ КОНТРОЛЬНО-
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ: ДАТЧИКОВ
ДАВЛЕНИЯ, УРОВНЯ, РАСХОДОМЕРОВ ЖИДКОСТИ,
МЕТЕОСТАНЦИЙ, А ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА С УЧЕТОМ
ПОТРЕБНОСТЕЙ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

