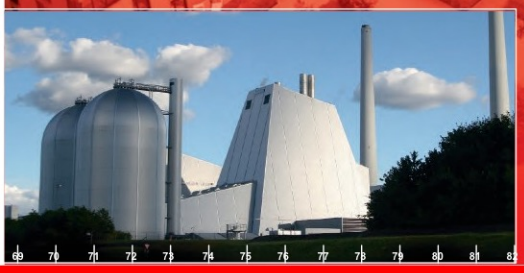
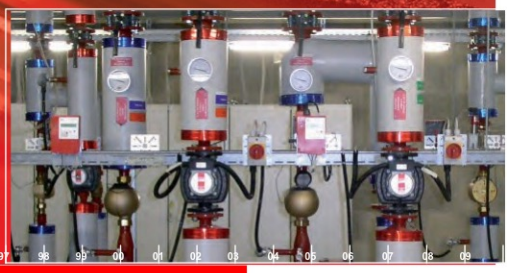
ЭкоМетро
Официальный дистрибьютор завода Aquametro AG

Энергетика

Комплексные решения для локального и централизованного теплоснабжения





В близлежащие и удалённые теплоцентрали инвестируются большие суммы. При этом особое внимание следует обращать на счётно-измерительное оборудование таких тепловых стей, котороев свою очередь, играет большую роль для их рентабельности.

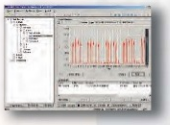
Даже точность в пол-процента при расчёте расхода тепловой энергии быстро оправдывает себя для пользователя.

Aquametro предлагает большой ассортимент продуктов и методик для измерения расхода энергии, начиная от её производства на электростанции, подачи через основные и распределительные точки и заканчивая промышленными и коммунальными потребителями, согласно Вашим условиям и потребностям.

Настоящий ассортимент приборов дополняется соответствующимисистемами регистрации данных, которые считываются централизованно и могут удобно быть переданными через сетевые интерфейсы.

От производства до потребления

Считывание и передача данных



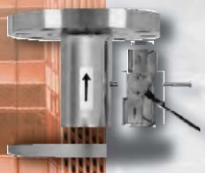
AMBUS® Gate

Системы управления данными для дистанционного автоматического считывания показаний с приборов учёта воды, газа, электричества и тепла. Данные передаются по беспроводной связи или обычные сетевые интерфейсы.

AMBUS® Net

Центры обработки данных со встроенным веб-интерфейсом для локальной агрегации и отображения полученной информации от приборов учёта. Стандартные интерфейсы для связи с устройствами более высокого уровня, например AMBUS® Gate.

1 Производство тепловой энергии



CALEC® с AMFLO® SONIC DryX

Новейшие ультразвуковые расходомеры AMFLO® SONIC DryX в сочетании с энерговычислителями CALEC® обеспечивают законченное интегрированное решение при производстве и распределении энергии. Модульная система основана на трех компонентах: измерительная труба, система электронных датчиков и счётчик с датчиками температуры, которые могут быть заменены в любое время без ущерба для точности измерений. Для повторной калибровки требуется задействовать только сенсорные элементы и электронику, но измерительная труба остается нетронутой.

Преимущества:

- Независимость от качества воды и металлизированных отложений
- Отсутствие дополнительных входных и выходных секций
- Одобрено в соответствии с EN1434 Class2, диапазон по расходу 1:250
- Замена сенсоров без демонтажа
- Повторная калибровка без прерывания основного процесса
- Высокая точность и динамичность измерений
- Минимальные потери давления
- Модульность системы позволяет лёгкую установку дополнительных цифровых / аналоговых выходов и коммуникационных интерфейсов
- Широчайший спектр применения

2 Распределение тепла

CALEC® и RUBIN SMQ/WSDH/WPDH

Механические турбинные расходомеры Woltman (Волтмана) серии RUBIN с счётчиком энергии CALEC®, специально разработаны и используются при больших объёмах и потоках в распределительных сетях и на подстанциях. Доступны также версии для работы с повышенным давлением и температурой.

Параметры:

- Температура до 200°C
- Номинальное давление до 40 бар
- Номинальный расход Qp до 600 м³/ч

3 Точки распределения между подстанциями и зданиями

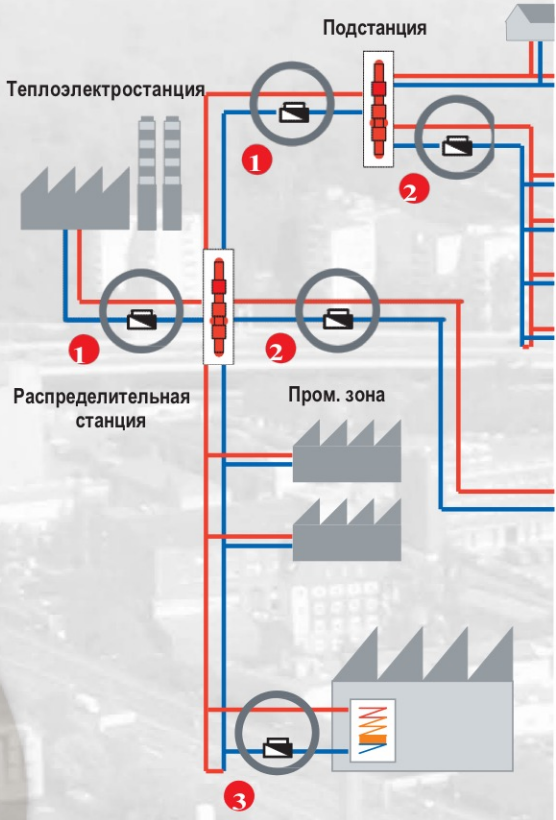
CALEC® с ультразвуковым расходомером

Энерговычислитель CALEC® в сочетании с ультразвуковыми расходомерами обеспечивают превосходные характеристики на средних тепловых нагрузках и используются при распределении от подстанций до крупных зданий, жилых и торговых комплексов, больниц.

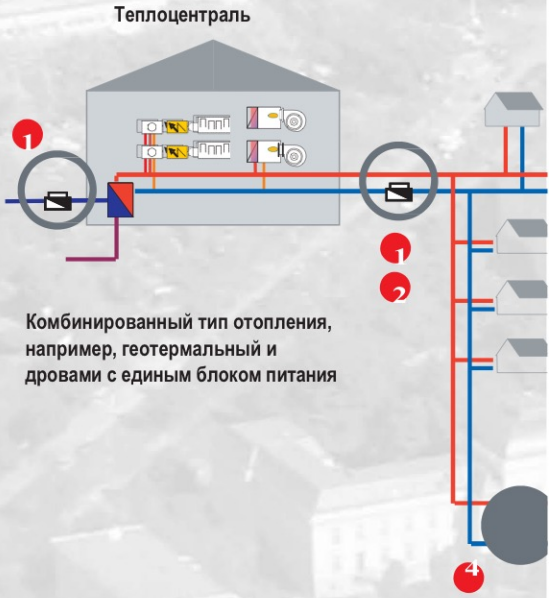
Преимущества:

- Независимость от качества воды и металлизированных отложений
- Система измерения не подлежит износу
- Высокая точность и стабильность работы
- Минимальные потери давления
- Стандартные интерфейсы передачи данных, включая M-Bus
- Тарификация в режиме реального времени в точке измерения
- Номинальный диаметр от DN 15 до DN 100

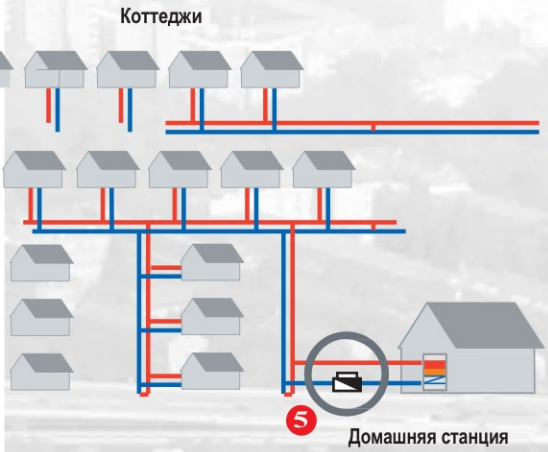
Муниципальное теплоснабжение

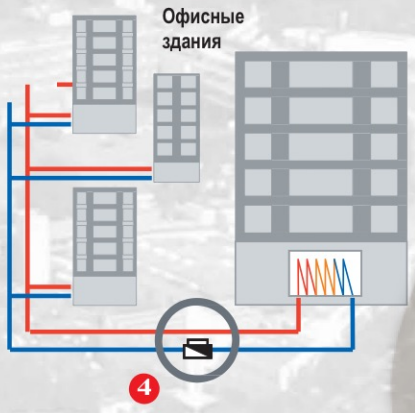


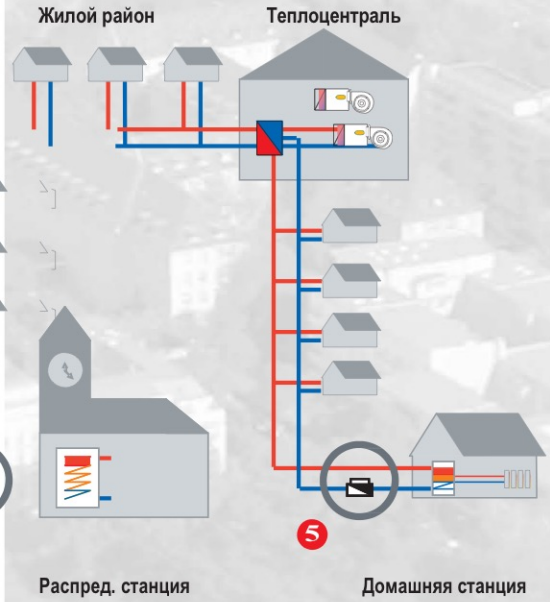
Локальное теплоснабжение



Комбинированный тип отопления, например, геотермальный и дровами с единым блоком питания







4 Домашняя распределительная станция

CALEC® с TOPAS PMH / PMG

Механический расходомер TOPAS был специально разработан по мультиструйному принципу для работы в сетях теплоснабжения и их распределительных станций. В зависимости от требований потребителя в линейке используются самые различные варианты счётчиков CALEC®.

Особенности:

- Температура до 130 °C
- Номинальное давление до 40 бар
- Номинальный расход Qp до 15 м3/ч
- Отсутствие дополнительных входных и выходных секций
- Использование в водосточных трубах и стояках
- Стандартные интерфейсы передачи данных, включая M-Bus
- Тарификация в режиме реального времени в точке измерения

5 Распределительная станция для малого потребителя

AMTRON® E-30 и AMTRON® SONIC D компактные измерительные приборы тепла и охлаждения

Для измерения и учёта тепловой энергии небольших жилых помещений или коттеджей, применяются компактные и недорогие счётчики, основанные на механических и статистических принципах вычисления.

Параметры:

- Беспроводное или M-Bus подключение к центральной станции
- Возможность подключения 2-х внешних приборов
- Комбинированное использование, только холод или тепло/холод

Приборы для сетей охлаждения, сетей с низкими температурами, остаточного тепла и энергии

AMFLO® MAG Smart и AMFLO® MAG Pro

В сочетании с счётчиком CALEC®, магнитно-индуктивные расходомер этой серии обеспечивают высокую точность измерений токопроводящих жидкостей. При использовании жидкостей с различными добавками от замерзания, различной плотности и удельной теплоёмкости, вычислитель CALEC® способен автоматически корректировать показания во всём рабочем диапазоне температур. Может использоваться для измерения двунаправленных потоков (обогрев/охлаждение, заряд/разряд). Точные показания даже в условиях малых перепадов температур.

Параметры:

- DN 15 до 1000
- Qp 12 л/ч до 28'500 м3/ч
- Сертифицированы в соответствии с MID и PTB

Аксессуары

Датчики температуры

Весь спектр температурных датчиков откалиброван попарно, для систем 2-х и 4-х проводов. Длина кабелей до 100 м. Широкий диапазон монтажных комплектов, обеспечивающий оптимальную установку.

Обслуживание и калибровка

Aquametro AG является авторизованным и полномочным сертифицированным центром калибровки приборов измерения тепла, воды и жидкостей на территории Швейцарии и Германии в соответствии с ISO/IE 17025.
Завод Aquametro один из немногих, кто использует испытательную установку для расходомеров холодной воды до 250 мм диаметра и расхода до 1200 м³/ч.
Наши работы включают в себя следующие направления:

ISO/IEC 17025 стандарт

- Нейтральная калибровка на независимой калибровочной станции SCS077
- Все счётчики калибруются и юстируются непосредственно Aquametro AG
- Преимущества собственной лаборатории очевидны: опыт, гибкость и быстрые сроки поставки

Ремонт

После проведения ремонта/юстировки на основных измерительных станциях, Aquametro рекомендует проводить SCS калибровку, даже если такая калибровка не является обязательной. В результате заказчик получает:

- Известные результаты измерений
- Предел погрешности согласно данным, указанным поставщиком энергии
- Контроль качества калибровки

Калибровка

Если измерительный прибор прошел калибровку, то дополнительную калибровку, согласно законодательству, следует проводить раз в 5 лет. Дополнительной калибровке также могут предшествовать предписания, ревизия или ремонт.

- Понятные и прогнозируемые затраты
- Гарантированная по времени работа приборов измерения обеспечивает защиту инвестиций

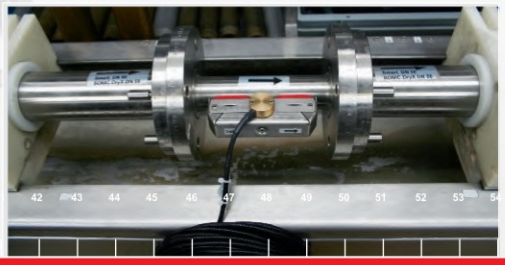
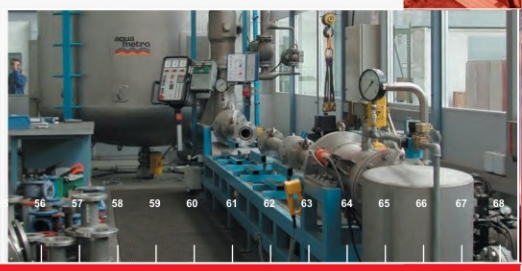
Classification inspection

Сертифицированная измерительно-техническая калибровка в соответствии с международными видами допусков в области измерений энергии.

- Вы уверены, что устройство соответствует нормативным срокам службы и соответствующим допускам
- Вы уверены, что приборы отвечают необходимой точности измерений в течение всего заявленного срока с момента калибровки

Настройка счётчиков тепла и охлаждения в соответствии с PTBTR – K09

Работы осуществляются экспертами с составлением протокола согласования

- Настройка в соответствии с требованиями регуляторных органов
- Официальный протокол поверки

Änderungen vorbehalten / Sous réserve de modifications
Modification rights reserved / Copyright © Aquametro AG