

Контроллер расхода FloBoss™ 104 Flow Manager



Flow Computer Division

Теперь один вычислитель расхода обеспечивает высокую рентабельность при работе как с ротационными так и с турбинными счетчиками



Узел сопряжения сенсора FloBoss 104 с ротационным счетчиком

FloBoss™ 104 - компактный вычислитель расхода с высокими эксплуатационными характеристиками, являющийся рентабельным решением для узлов коммерческого учета. Он осуществляет измерение расхода в соответствии со стандартом API 21.1 регламентирующим расчет расхода при использовании расходомеров, вырабатывающих импульсные сигналы, например роторных, турбинных или ультразвуковых. FloBoss 104 построен на той же высокотехнологичной платформе, что и уже зарекомендовавший себя FloBoss 103, предназначенный для измерения расхода методом переменного перепада давления.

FloBoss 104 может быть смонтирован непосредственно на расходомере и обрабатывает как низкочастотные сигналы от вращения роторного расходомера, так и высокочастотные импульсные сигналы, вырабатываемые большинством турбинных счетчиков. Кроме того, FloBoss 104 может измерять статическое давление и температуру среды в трубопроводе для приведения объема к нормальным условиям.

Для вычисления расхода при использовании ротационных счетчиков FloBoss 104 комплектуется сенсором снабженным бесконтактным электромагнитным преобразователем скорости вращения вала в импульсный сигнал. Его схема обладает целым рядом преимуществ по сравнению с традиционными - электрическими и механическими схемами измерения:

- Высокая разрешающая способность (вырабатывается сигнал до 1000 импульсов на - оборот);
- Отсутствие соприкасающихся и трущихся деталей значительно увеличивает надежность и срок службы;
- Имеются два встроенных преобразователя для измерения давления выше и ниже счетчика;
- Обеспечивается детектирование и обработка сигнала при любом направлении потока, что упрощает установку, настройку и обслуживание;
- Отсутствие зубчатых передач позволяет избежать погрешности измерения связанной с дополнительной нагрузкой на расходомер.

Применения

Контроллер расхода FloBoss 104 является идеальным измерительным средством в целом ряде приложений. Вот неполный список этих приложений для газовой отрасли:

- Давление нагнетания в скважину
- Давление в трубах и межтрубном пространстве
- Коммерческий учет
- Компрессорный топливный газ
- Хранилища газа
- Промышленное потребление
- Коммерческое потребление

Коммерческий учет газа

FloBoss 104 вычисляет расход газа в соответствии с местными стандартами вычисления расхода и с расчетом свойств газа по полному или неполному компонентному составу. Считывание импульсов и измерение давления осуществляется при помощи встроенного сенсора, а температура газа измеряется посредством подключаемого к прибору термосопротивления.



FloBoss 104 - идеальное решение различных задач учета газа

FloBoss 104 ведет архивные базы данных как измеренных, так и вычисленных значений, а также журналы событий и тревог. Стандартная архивная база может хранить до 35 точек с часовой и суточной периодичностью записи в течении 35 дней. Расширенная архивная база поддерживает запись данных с интервалом от 1 до 60 минут. Такая гибкость открывает дополнительные возможности по работе с самыми разными приложениями.

Локальная работа и работа в SCADA системах

Конфигурировать и собирать данные с FloBoss 104 можно с помощью компьютера с установленным конфигурационным программным обеспечением ROCLINK™ 800 for Windows® (подключенного локально или через один из портов связи). FloBoss 104 легко интегрируется в существующую или планируемую SCADA систему поддерживающую протокол ROC или Modbus (например Cygnet, Intellution, Standard Automation, US Data, Wonderware и др.).

Разнообразные варианты коммуникации

В контроллере FloBoss 104 имеется встроенный порт EIA-485 и может быть установлен порт EIA-232 или модем для коммутируемых линий для обмена информацией с центральным компьютером. Также может быть установлен интерфейс обмена данными по радиоканалу.

Расширяемые возможности ввода/вывода

Вы можете добавить в контроллер FloBoss 104 шесть каналов ввода/вывода для дальнейшего расширения его возможностей по измерению и управлению. Для пяти каналов можно выбирать их тип, а шестой является дискретным выходом. Параметры каждого из каналов конфигурируются программно.

Встроенные возможности регулирования

FloBoss 104 может выполнять ПИД регулирование с помощью одного аналогового или двух дискретных выходов. Это позволяет быстро и просто решить широкий диапазон задач

регулирования, получив превосходные результаты. Также возможно реализовать логическое и последовательное управление с помощью таблиц функциональных последовательностей (Function Sequence Table, FST).

Низкое энергопотребление

FloBoss 104 отличается низким энергопотреблением. Он может длительное время работать на встроенных перезаряжаемых аккумуляторах. Для поддержания заряда аккумуляторов поставляются двух- или пятиваттные солнечные батареи или блок питания от промышленной сети.

Прочная конструкция

Взрывозащищенный корпус типа 4 рассчитан для опасных зон Класса I, Раздел 1. При подключении к прибору солнечной панели корпус соответствует Классу I, Раздел 2. В приборе также может быть установлен двухстрочный жидкокристаллический индикатор для просмотра интересующих Вас данных.

На компанию Emerson можно полагаться

Деловое сотрудничество с компанией Emerson Process Management дает Вам уверенность в том, что изделия, услуги и комплексные решения, которые Вы покупаете у нас, будут полностью обеспечены нашей уникальной по широте поддержкой по всему миру. Промышленный опыт компании Emerson поможет Вам достичь поставленных Вами технических и экономических целей.

Необходимая Вам информация и поддержка легко предоставляются Вам по телефону или через Интернет, или через ближайшее представительство, которое может быть совсем рядом с Вами. У нас более 600 представительств более чем в 85 странах, и очень вероятно, что мы недалеко от Вас.

О компании Emerson Process Management

Компания Emerson Process Management, входящая в группу Emerson, является лидером по автоматизации бизнеса по производству, обработке и дистрибуции продукции в добывающей нефтегазовой, химической, нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной, пищевой, фармацевтической промышленности, для производства электроэнергии и в других отраслях. Подразделение Flow Computer Division корпорации Emerson (www.emersonprocess.com/flow) является лидером по разработке, изготовлению и применению приборов для вычисления расхода. Технологии и инновации в вычислениях расхода играют ключевую роль в усилиях, предпринимаемых корпорацией Emerson по объединению превосходных изделий и технологий с ориентированными на конкретные отрасли промышленности проектированием, консультированием, управлением проектами и обслуживанием. Торговые марки Emerson включают в себя PlantWeb®, FloBoss™, Fisher®, Micro Motion®, Rosemount®, DeltaV™, Ovation® и AMS™.

О корпорации Emerson

Корпорация Emerson в Сант-Луисе (www.gotoemerson.com) является мировым лидером в объединении технологии и инжиниринга, целью которого является предоставление инновационных решений потребителям в управлении технологическими процессами, в электронике и телекоммуникации, промышленной автоматике, в системах вентиляции, нагрева и кондиционирования воздуха, в приборостроении и инструментарии.



© 2004 Fisher Controls International, LLC.

Логотип Emerson является торговой маркой и маркой обслуживания корпорации Emerson Electric Co. FloBoss и ROCLINK являются торговыми марками одной из компаний семейства Emerson Process Management. Все остальные марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Содержание данной публикации предназначено только для информации. Хотя вся информация, приведенная в данной брошюре, представлена точно и аккуратно, она не может рассматриваться как поручительство или гарантия, прямо или косвенно выраженные, относительно продукции или услуг, описанных здесь, их использования и применимости. Все продажи осуществляются в соответствии с нашими правилами и условиями, которые могут быть предоставлены по запросу. Мы оставляем за собой право изменять или улучшать конструкцию или технические характеристики изделий без предварительного уведомления.

РОССИЯ

115114, Москва
ул. Летниковская, д. 10, стр. 2
Тел. +7 (095) 981-981-1
Факс +7 (095) 981-981-0
E-mail: info.ru@emersonprocess.ru

УКРАИНА

252004, Киев
ул. Терещенковская, д. 13, к. 58
Тел. +380 44 246-4656..57
Факс +380 44 246-4658
E-mail: Info.Ua@EmersonProcess.com

КАЗАХСТАН

480057, Алматы
ул. Тимирязева, 42
ЦДС "Атакент", павильон 17
Тел.: (3272) 44 64 69
Факс: (327) 900 27 88
E-mail: alexgur-frkaz@nursat.kz

АЗЕРБАЙДЖАН

370065, Баку
"Каспийский Бизнес Центр"
ул. Джафар Джаббарли, 40, 5 эт.
Тел. +(99412) 98-2448
Факс +(99412) 98-2449
E-mail: emrfraz@artel.net.az

Flow Computer Division

D351099x12 / Напечатано в России / 5M / 06-04



EMERSON
Process Management