

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Вычислители расхода 8626

Назначение средства измерений

Вычислители расхода 8626 (далее – вычислитель) предназначены для вычисления расхода и количества газа.

Описание средства измерений

Вычислитель состоит из первичного преобразователя, электронного блока (микропроцессорное устройство) и регулирующего клапана.

Первичный преобразователь представляет собой разделитель потока и датчик, состоящий из двух симметрично расположенных термических элементов. Расход газа, протекающий по трубе, пропорционален разнице температур измеренной термическими элементами датчика в прямом направлении. Микропроцессорное устройство управляет измерительным процессом всего вычислителя в целом и рассчитывает массовый расход, а также осуществляет регулировку регулирующего клапана.

В вычислителе предусмотрена постоянная автоматическая самодиагностика и проверка контрольных значений измеряемых величин, а также выдача информации о нештатной ситуации.

На результаты измерений массового расхода не оказывают влияние температура измеряемой среды, ее плотность, давление и профиль потока.

Связь с внешним компьютером осуществляется по одному из следующих протоколов Profibus-DP, Device Net, RS232, CANopen.



Рисунок 1 - Фотографии общего вида

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Диапазон измерений расхода газа, м ³ /час	от 1,5 до 90
Диапазоны температур рабочей среды, °C	от -10 до +70
Вид монтажа	Горизонтальный, вертикальный

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения расхода, %	$\pm 1,5$
Дополнительная погрешность при изменении температуры в пределах рабочего диапазона, %	$\pm 0,3$
Давление измеряемой среды, не более, МПа	1
Выходной сигнал - выходной ток, мА - напряжение, В -нагрузка, Ом	от 0 до 20; от 4 до 20 от 0 до 5; от 0 до 10 600
Интервал осреднения расхода, не более, с.	0,5
Наибольшее значение нелинейности, %	$\pm 0,25$
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, без конденсации, не более, %	от -10 до +45 80
Напряжение питания постоянного тока, В	24
Повторяемость (случайная составляющая относительной погрешности), не более, %	$\pm 0,1$
Класс защиты	IP65
Габаритные размеры, не более, мм	217 x 183,5 x 60
Масса, не более, кг	4,0

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель вычислителя методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Кол-во
Вычислитель расхода 8626	1
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1
Методика поверки	1

Проверка

осуществляется в соответствии с документом МП 45903-10 «Инструкция. ГСИ. Вычислитель расхода 8626. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2010 г.

Основные средства поверки:

- поверочные установки с диапазоном расхода от 1,5 до 90 м³/ч, и погрешностью не более $\pm 0,5\%$;

- термометр с ценой деления 0,5°C и диапазоном измерения температур от -10 до +100°C по ГОСТ 28498-90;

- гидравлический пресс с контрольным манометром с пределами измерений от 0 до 2,5 МПа.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Вычислитель расхода 8626/8710/8712/8713/8716 и расходомер массовый 8006/8700/8701/8702/8703/8706. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к вычислителям расхода 8626

1. ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».
2. ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
3. ГОСТ 28723-90 «Расходомеры скоростные, электромагнитные и вихревые. Общие технические требования и методы испытаний».
4. ГОСТ 8.009-84 «ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений».
5. ГОСТ 21552-84 «Средства вычислительной техники. Общие технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение».
6. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма «Burkert S.A.S.», Франция,
BP 21, F-67220, Triembach Au Val, France
Тел. +33 (0) 3 88 58 91 00
Факс +33 (0) 3 88 57 09 61

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» 2015 г.