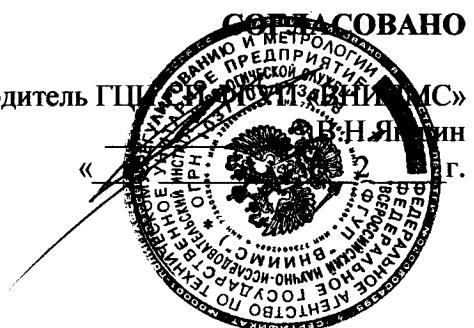


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Приложение к свидетельству
№ЧГБ86 об утверждении типа
средств измерений

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦПО «Государственное предприятие по метрологии и поверке газометрических средств измерений»
А.Н. Якимин



Расходомеры массовые 8700
(модификации 8701, 8702, 8703)

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № ЧГБ907-10
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Burkert S.A.S.», Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры массовые 8700 (модификации 8701, 8702, 8703) (далее - расходомеры) предназначены для измерения массового расхода газа.

Основные области применения расходомеров: химическая, нефтеперерабатывающая, фармацевтическая и другие отрасли промышленности.

ОПИСАНИЕ

Расходомер состоит из первичного преобразователя и электронного блока (микропроцессорное устройство).

Первичный преобразователь представляет собой байпас с установленными в нем силиконовыми измерительным элементом. Измерительный элемент состоит из терморезистора и двух симметрично расположенных температурных измерительных элементов. Расход газа протекающей по трубе пропорционален расходу газа протекающего через байпас, который в свою очередь пропорционален разнице температур измеренных температурными измерительными элементами.

Микропроцессорное устройство, управляет измерительным процессом всего расходомера в целом и рассчитывает массовый расход и другие параметры.

В расходомере предусмотрена постоянная автоматическая самодиагностика и проверка контрольных значений измеряемых величин и выдача информации о нештатной ситуации.

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

Связь с внешним компьютером осуществляется по одному из следующих протоколов Profibus-DP, Device Net, RS232/485, CANopen.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | 8700 | 8701 | 8702 | 8703 |
|---|----------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| Рабочая среда | | | Газ | |
| Диапазон измерений массового расхода газа, $Q_{ном}$, $\text{м}^3/\text{ч}$ | 0,0006 ... 0,6 | | 0,0012 ... 4,8 | |
| Потребляемая мощность, Вт. | | | 5 | |
| Диапазон рабочего давления среды, МПа. | | | 1 | |
| Диапазон температур окружающей среды, ${}^{\circ}\text{C}$. | | | -10 ... +50 | |
| Предел основной относительной погрешности измерений массового расхода, от измеренного значения %. | +1,5 | | | $\pm 0,8$ |
| Предел дополнительной погрешности от диапазона измерений, % | | | $\pm 0,3$ | |
| Повторяемость, % | | | $\pm 0,1$ | |
| Линейность, % | | | $\pm 0,1$ | |
| Интервал осреднения расхода, не более, с | 3 | | 0,3 | |
| Температура рабочей среды, ${}^{\circ}\text{C}$. | | | -10 ... +70 | |
| Напряжение питания постоянного тока, В | | | 24 | |
| Выходной сигнал -выходной ток, мА | | 0 ... 20; 4 ... 20; | | RS 485 |
| -напряжение, В | | 0 ... 5; 0 ... 10 | | (с адаптером RS 232) |
| -нагрузка, Ом | | 600 | | |
| Габаритные размеры, не более, мм. | 107x115,5x35,5 | 115x137,5x37 | 107x81,5x35, 5 | |
| Масса, не более, кг. | 0,75 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку прибора и на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТОСТЬ

| Наименование устройства | Кол-во | Примечание |
|---|--------|--------------------------|
| Расходомер массовый 8700 или 8701 или 8702 или 8703 | 1 | В соответствии с заказом |
| Комплект монтажных частей | 1 | По заказу |
| Методика поверки | 1 | |
| Паспорт | 1 | |
| Руководство по эксплуатации | 1 | |

ПОВЕРКА

Проверка расходомера проводится в соответствии с методикой поверки «ГСИ. Расходомеры газа массовые 8006 , 8700 (модификации 8701, 8702, 8703).Методика поверки» утвержденной ВНИИМС в 2010г.

Основное поверочное оборудование:

-расходомерные установки для измерения массового расхода газа с погрешностью $\pm 0,25\%$;

-термометр лабораторный , пределы измерения 0...100°C, погрешность $\pm 0,1^\circ\text{C}$; набор денсиметров, пределы измерения 700...1100 кг/м³, погрешность $\pm 0,03\%$;

-миллиамперметр постоянного тока, пределы измерения 0...20 mA, погрешность $\pm 0,05 \%$.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52931 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 8.618 ГСИ. «Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расходов газа».

ГОСТ 25668 «Расходомеры. Основные параметры».

Публикация МЭК 60770-99 «Методы оценки рабочих характеристик измерительных преобразователей».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

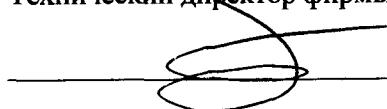
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип расходомеров массовых 8700 (модификации 8701, 8702, 8703) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

*Сертификат соответствия № РОСС №.М116.В00787.
Срок действия до 10.12.2012г., № РОСС №.Р.А.В.87.В00595 до 20.12.2013г.*

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма «Burkert S.A.S.», Франция,
 BP 21, F-67220, Triembach Au Val, France
 Тел. +33 (0) 3 88 58 94 80
 Факс +33 (0) 3 88 58 98 79
www.burkert.com

Технический директор фирмы «Burkert S.A.S.», Франция

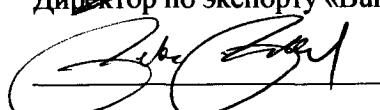

Bruno Thouvenin

S.A.S. BÜRKERT
 B.P. 21
 F - 67220 TRIEMBACH-AU-VAL

Менеджер по качеству фирмы «Burkert S.A.S.», Франция


Dominique Dahlen

Директор по экспорту «Burkert Contromatic GmbH», Австрия


Peter Brantl

Технический менеджер «Burkert Contromatic GmbH»


Juergen Grabner

*BURKERT-CONTROMATIC
 Gesellschaft m.b.H.
 A-1150 Wien, Diefenbachgasse 1-3
 Tel. 894 13 33 Fax 894 13 00*