

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Расходомеры газа массовые 8006

Назначение средства измерений

Расходомеры газа массовые 8006 (далее – расходомеры) предназначены для измерения расхода газа транспортируемого по трубопроводам в системах газоснабжения и газораспределения.

Описание средства измерений

Принцип действия расходомера основан на измерении скорости газового потока в одной точке поперечного сечения трубопровода. Скорость потока зависит от степени охлаждения нагреваемого чувствительного элемента. В качестве этого элемента в расходомере применяется тонкопленочный платиновый термометр сопротивления. Ток нагрева датчика регистрируется таким образом, чтобы его температура оставалась постоянной, а скорость потока оценивают по значению рассеиваемой тепловой мощности термоанемометра, теплофизическим свойствам газа, размерам первичного преобразователя и параметрам среды.

Преобразователь потока представляет собой аналого-цифровой преобразователь (АЦП) в комплекте с платиновым термометром сопротивления и может выполнять следующие функции:

- вычисление массового расхода газа (в одном направлении потока);
- пересчет объемного расхода, объема и плотности к приведенной заданной температуре;
- индикацию результатов измерений расхода, количества, плотности, температуры, а также индикацию перерасчетных параметров в различных единицах;
- самодиагностику неисправностей и их индикацию;
- дозирование с помощью релейных выходов;
- передачу измерительной информации в аналоговом и/или в цифровом виде на персональный компьютер.



Рисунок 1 - Фотографии общего вида

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Рабочая среда	Газ
Диапазон измерений массового расхода газа, $Q_{ном}$, м ³ /час	от 1,5 до 90

Давление измеряемой среды, не более, МПа	1
Диапазон рабочего давления среды, не более, МПа	1
Класс защиты	IP65
Диапазон температур окружающей среды, ° С	от -10 до +45
Пределы основной относительной погрешности измерений массового расхода, %	± 1,5
Повторяемость, %	± 0,1
Линейность, %	± 0,25
Интервал осреднения расхода, не более, с.	0,5
Температура рабочей среды, ° С	от -10 до +70
Напряжение питания постоянного тока, В	24
Габаритные размеры, не более, мм	143 x 60 x 111,3
Масса, не более, кг	3,0

Знак утверждения типа

наносится на фирменную табличку прибора методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Кол-во
Расходомер газа массовый 8006	1
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу МП 45911-10 «Инструкция. ГСИ. Расходомеры газа массовые 8006, 8700 (модификации 8701, 8702, 8703) Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2010 г.

Основное поверочное оборудование:

- установка расходомерная СПУ-ПГ-2М, с пределом относительной погрешности измерений объемов газа ± 0,5%.

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 расходомерам газа массовым 8006

1. ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

2. ГОСТ Р 8.618-2014 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расхода газов».

3. 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.