

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

  
Директор ВНИИМС  
  
А. И. Асташенков

" " 1995 г.

---

Расходомеры газа ультразвуковые  
мод. PSONIC

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 15064-95

---

Выпускается по технической документации фирмы Instromet Ultrasonic B.V. (Нидерланды, Бельгия).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры газа ультразвуковые модели PSONIC (далее - расходомеры) предназначены для измерения расхода и объема газа в газовой, нефтегазовой, нефтехимической, пищевой и других отраслях промышленности, в основном для технологических нужд.

## ОПИСАНИЕ

Расходомер реализует метод зависимости времени прохождения ультразвукового сигнала по и против течения газа. Расходомер измеряет разницу времени прохождения звуковых колебаний высокой частоты между датчиками - электроакустическими вибраторами и, используя запрограммированные параметры участка трубопровода, измеряет расход и объем газа.

Расходомер состоит из центрального процессора, который управляет работой расходомера, двух датчиков, каждый из которых

является источником и приемником ультразвукового сигнала. Процессор и участок трубы расходомера с датчиками составляют единое целое.

### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Технические характеристики расходомера PSONIC показаны в таблице.

Наименование технической характеристики	Значение технической характеристики
Диапазон давления газа, бар	1-20; 10-100; 10-170 (в зависимости от конструкции датчиков)
Диапазон скорости газа, м/с	-30 ÷ +30
Диаметр трубопровода, мм	100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750
Диапазон температуры газа, °C	-20 ÷ +60
Рабочая температура, °C	-40 ÷ +70
Аналоговый входной сигнал	4 - 20 mA
Выходной сигнал	0/4-20 mA, 10 кГц
Интерфейс	RS 232 и RS 485
Питание	12-24 V пост. тока, 110÷230 V переменного тока
Предел допускаемой относительной погрешности	2 %
Минимальный расход, м <sup>3</sup> /час	20; 30; 50; 60; 65; 90; 130; 200; 250
Максимальный расход, м <sup>3</sup> /час	800; 1800; 3000; 5000; 6500; 11000; 16000; 25000; 40000
Длина расходомера	5D для D=150 мм 4D для D=200; 250 мм 3D для D=300÷750 мм

Примечание: по требованию Заказчика могут быть изготовлены расходомеры с другими диаметрами трубопровода.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплектность поставки приборов определяется в соответствии с технической документацией фирмы.

**ПОВЕРКА**

Проверка производится по методике ВНИИМС. Межпроверочный интервал - один год.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация фирмы "Instromet Ultrasonic B.V.".

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Расходомеры газа ультразвуковые мод. PSONIC соответствуют нормативной документации, действующей в России, и документации фирмы Instromet Ultrasonic B.V. (Нидерланды, Бельгия).

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма Instromet Ultrasonic B.V. (Нидерланды, Бельгия).

Начальник отдела ВНИИМС

Б.И. Беляев