

СОГЛАСОВАНО

Директор ЦНМЦ ВНИИР
В.П.Иванов

03 1996 г.



| | |
|---|---|
| Расходомер ультразвуковой ALTOSONIC GFM 700 фирмы "KROHNE" (Германия) | Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>I5380-96</u> Взамен № _____ |
|---|---|

Выпускается по техническим требованиям на ультразвуковой расходомер фирмы "KROHNE" (Германия)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомер ультразвуковой ALTOSONIC GFM 700 фирмы "KROHNE", предназначен для бесконтактного измерения объемного расхода и объема газа в различных областях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Расходомер ультразвуковой состоит из ультразвукового преобразователя расхода и вторичного прибора.

Преобразователь расхода включает в себя участок трубы и закрепленные на нем под углом к оси трубопровода два электроакустических преобразователя, обеспечивающих излучение и прием ультразвуковых сигналов (УЗС). При движении газа происходит снос ультразвуковой волны, который приводит к изменению полного времени распространения УЗС между электроакустическими преобразователями: по потоку время распространения уменьшается, а против потока возрастает. Таким образом ультразвуковые преобразователи посредством излучения УЗС и их приема попеременно в направлении потока и против него осуществляют измерение разности времени распространения УЗС по потоку и против него. Данная величина пропорциональна скорости потока и следовательно, расходу.

Вторичный прибор представляет собой микропроцессорное устройство, которое управляет измерительным процессом всего расходомера в целом: возбуждает ультразвуковые колебания и измеряет их частоту, рассчитывает объем, объемный расход измеряемого газа. Кроме того, вторичный прибор осуществляет периодическую самодиагностику и выдает информацию об аварийной ситуации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Диаметры условного прохода, мм, (DN) | 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600 |
| Рабочее давление, бар | DN 50 DN80 25 |
| | DN 65, DN 100-150 16 |
| | DN 200 - 600 10 |
| Температура измеряемой среды, °С | до 60 |
| Наибольшая скорость потока, м/с | 20 |
| Верхние пределы измерения расхода газа (в зависимости от скорости потока), м ³ /ч | от 14 до 24000 |
| Пределы допустимого значения погрешности показаний и выходного сигнала приведенной к верхнему пределу измерений, %, равны | ±2 |
| Выходные сигналы - аналоговый, мА | 0 - 16 или 4 - 20 |
| Температура окружающего воздуха, °С | от минус 20 до плюс 50 |
| Напряжение питания | |
| -переменный ток, В | 230 или 110 |
| -постоянный ток, В | 24 |
| Вид защиты | IP 65 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки расходомера ультразвукового по документации фирмы "KROHNE" (Германия).

ПОВЕРКА

Поверка расходомера ультразвукового осуществляется по "Инструкции. Расходомер ультразвуковой ALTOSONIC GFM 700 фирмы "KROHNE" (Германия). Методика поверки".

Межповерочный интервал - 2 года.

Основными средствами поверки являются

поверочная установка с колокольным мерником или трубопоршневым устройством с диапазоном расхода от 0,1 до 1600 м³/ч, с погрешностью не более ±0,6 %;

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомер ультразвуковой ALTOSONIC GFM 700 соответствует требованиям нормативно-технической документации Российской Федерации и технической документации фирмы "KROHNE" (Германия).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "KROHNE" (Германия)

Начальник отдела ГНМЦ ВНИИР



Г.И.Реут