

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

"25" 02 1996 г.

**Расходомеры-счетчики
ультразвуковые ДНЕПР-7**

**Внесены в Государственный
реестр средств измерений,
Регистрационный № 15206-96
Взамен № _____**

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-079-00236494-96
АОЗТ "ДНЕПР"

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики ультразвуковые ДНЕПР-7 (далее расходомеры) предназначены для измерения объемного расхода и количества жидкости и могут применяться в сетях холодного и горячего водоснабжения для технологических целей и учетно-расчетных операций в различных отраслях народного хозяйства. Расходомеры могут использоваться автономно и в комплекте с теплосчетчиками.

ОПИСАНИЕ

Расходомер использует эффект Доплера для измерения объемного расхода. За счет применения накладных ультразвуковых преобразователей достигается независимость показаний от скорости звука в контролируемой среде и от ее температуры, давления и состава.

Расходомер состоит из двух накладных ультразвуковых преобразователей с соединительными кабелями, выполняющих роль первичного преобразователя, процессорного блока и блока питания с отсчетным устройством.

По измеренной расходомером скорости потока и заданной площади поперечного сечения трубопровода определяется объемный расход и количество жидкости.

Ультразвуковые преобразователи выполнены из материала, проводящего звук, и имеют конструкцию, позволяющую прикреплять их снаружи действующего трубопровода с контролируемой жидкостью.

Первичный преобразователь выполнен в герметичном металлическом корпусе и соединяется с ультразвуковыми преобразователями двумя отрезками радиочастотного кабеля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения количества жидкости, %	2
Предел допускаемой основной погрешности приведенной к верхнему пределу измерения по токовому сигналу, %	1,5
Дополнительная погрешность по токовому сигналу, вызванная отклонением температуры воздуха на каждые 10 ⁰ С, % не более	0,5 от основной погрешности
Диапазоны измерения скорости потока, м/с	0,1...3 0,2...6
Емкость отсчетного устройства	999999
Температура контролируемой среды, ⁰ С	+3 ... + 150
Температура окружающего воздуха, ⁰ С:	
процессорный блок, блок питания	-20...+50
первичные преобразователи	-50...+50
Длина линии связи, между процессорным блоком и блоком питания, м, не более	1000
Выходной сигнал, мА	0 - 5; 4 - 20

Диапазоны диаметров условного прохода мм	Цена деления младше- го разряда счетчика м ³	Значение импульсного выходного сигнала м ³ /имп
20...32	0,01	0,01
32...50		0,025
50...80	0,1	0,1
80...130		0,25
130...400	1	1
400...1600	10	10

Степень защиты, обеспечиваемая оболочками
первичных преобразователей

IP54

Электропитание:

переменный ток частотой 50Гц, В

220 (или 12В

постоянного тока)

Потребляемая мощность, ВА

50

Масса, кг

4,0

Средний срок службы, лет

8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта прибора и табличку, прикрепляемую на блок питания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во (шт)
1. Процессорный блок	1
2. Блок питания	1
3. Первичные преобразователи- с соединительным кабелем	2
4. Разъемы	3
5. Хомут	1
6. Паспорт	1
7. Техническое описание и инструкция по эксплуата- ции.	1

ПОВЕРКА

Поверка расходомера осуществляется в соответствии с методикой поверки, изложенной в Приложении 1 к техническому описанию.

Межповерочный интервал -1 год.

Основное поверочное оборудование:

Осциллограф электронно-лучевой универсальный типа СИ-73.

Частотомер электронно-счетный типа ЧЗ-57, диапазон от 10 Гц до 1мГц, относительная погрешность $\pm 0,01\%$.

Амперметр типа М1104, ГОСТ 8711, класса точности 0,2, предел измерения 30 мА.

Генератор сигналов низкой частоты, типа ГЗ-118, диапазон измерения от 20 до $20 \cdot 10^4$ Гц.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4213-079-002364-96 "Расходомеры-счетчики ультразвуковые ДНЕПР-7".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры-счетчики ультразвуковые ДНЕПР-7 соответствует
требованиям технических условий ТУ 4213-079-00236494-96.

Изготовитель и разработчик - АОЗТ "ДНЕПР"

Адрес : 117311, г. Москва
ул. Строителей 11-2-10

Директор АОЗТ "ДНЕПР"



В. М. Бобровник

