

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

В.А Сковородников

«04» марта 2004 г.



Преобразователи количества воды ультразвуковые автономные двунаправленные УЗР-2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26642-04</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 75 00 РК 00302422 ОАО-07-2003,
Республика Казахстан

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи количества воды ультразвуковые автономные двунаправленные УЗР-2 (далее - преобразователи) предназначены для измерений объемного расхода холодной и горячей воды при температуре от 5°C до 130°C, в трубопроводах с диаметром условного прохода 25, 40, 50, 65 и 80 мм, и применяются в жилищном и коммунальном хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи состоят из проточной части с вмонтированными излучателями и приемниками ультразвуковых сигналов и микропроцессорного блока обработки информации. Принцип действия преобразователей основан на измерении разности времени прохождения базового расстояния ультразвуковым импульсным сигналом по направлению потока и против потока. Микропроцессорное устройство производит вычисление объемного расхода воды с учетом площади сечения проточной части, внося поправку на зависимость скорости звука от температуры. Выходной сигнал преобразователя - импульсный. Частота следования импульсов пропорциональна объемному расходу.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода, Ду, мм	25	25	40	40	50	65	80
Номинальный расход Q_n , м ³ /ч	3,5	7,0	10	15	35	60	85
Максимальный расход Q_{max} , м ³ /ч	7	13	20	30	70	120	170
Переходный расход Q_t , м ³ /ч	0,16	0,3	0,45	0,75	1,5	2,6	3,6
Минимальный расход Q_{min} , м ³ /ч	0,065	0,12	0,20	0,30	0,64	1,1	1,7
Порог чувствительности, $Q_{отс}$, м ³ /ч	0,015	0,025	0,04	0,06	0,14	0,24	0,34
Цена импульса, л/имп.	0,02	0,04	0,05	0,1	0,2	0,4	0,4
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6						
Диапазон изменения температуры воды, °С	от плюс 5 до плюс130						
Максимальная частота выходных импульсов, Гц	128						
Длительность импульса, мс	3,9						
Амплитуда импульса, В	2,5						
Интерфейс цифрового выхода	RS-485						
Потеря давления при Q_n , кПа	25	35/25	25	25	25	25	25
Диаметр резьбового соединения, мм	25	25	40	40	фланцевые		
Длина счетчика L, мм, не более	260 /300	260 /300	300	300	450	450	450
Высота H, мм, не более	115 /100	115 /100	115	115	160	180	195
Масса, кг, не более	2,4	2,4	3,4	3,4	8,5	12,2	13,5
Электропитание	От внешнего источника постоянного напряжения 3,6 В						
Потребляемая мощность, мВт, не более	0,2						

Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов, %:

от Q_{min} до Q_t	±5;
от Q_t до Q_{max} (вкл.)	± 2.

Условия эксплуатации:

-температура окружающего воздуха, °С	5 ... 50;
-относительная влажность, %, не более	80;

Условия хранения и транспортирования:

-температура окружающего воздуха, °С	-15 ... 50;
-относительная влажность, %, не более	95;

Срок службы, лет, не менее	10.
----------------------------	-----

