

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

1996 г.

Счетчики тепла WSD2C, WSD3C, WSD4, WSD5, WSD6	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 15211-96 Взамен N
--	---

Выпускается по НТД фирмы LANDIS & GYR DEUTSCHLAND ELECTRONIC GmbH, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики тепла WSD2C, WSD3C, WSD4, WSD5, WSD6 (далее - счетчики) предназначены для измерения объема теплоносителя и тепловой энергии.

Счетчики могут применяться в тепловых сетях, тепловых пунктах, а также в коммунальном хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Счетчик содержит преобразователь расхода, в основу работы которого положен ультразвуковой принцип измерения, состоящий в том, что скорость распространения ультразвукового сигнала в протекающей среде зависит от скорости потока.

Преобразователь имеет измерительную трубу, в торце которой установлены ультразвуковые преобразователи. Ультразвуковые преобразователи испускают звуковые волны соответственно вдоль или против потока теплоносителя. По разнице времени распространения звуковых волн между ультразвуковыми преобразователями определяется скорость потока теплоносителя и по этой скорости и поперечному сечению измерительной трубки определяется расход теплоносителя.

В состав счетчиков входят преобразователи расхода, микропроцессорное счетное устройство и спаренные датчики температуры.

Счетчики работают следующим образом. Каждую секунду измеряется скорость потока теплоносителя и каждые 30 с - температура в прямом и обратном трубопроводе. При помощи счетного устройства определяется разница температур ΔT и, исходя из среднего расхода воды и соответствующего теплового коэффициента, рассчитывается тепловая энергия.

Счетчики имеют либо компактную, либо раздельную конструкцию. В раздельной конструкции счетное устройство может быть удалено от преобразователя расхода на расстояние 2 м.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	Модели				
	WSD2C	WSD3C	WSD4	WSD5	WSD6
1	2	3	4	5	6
Диаметр условного прохода, мм	20	20	25	25; 32	40
Измеряемая среда	вода				
Номинальный расход	0,75; 1,50	0,75; 1,50	0,75; 1,50 3,0	6,0	12
Пределы относительной погрешности, %					
по объему	2 при расходе от 4 до 100 %				
по тепловой энергии					
при $\Delta T \geq 20^{\circ}C$	4				
при $10 \leq \Delta T < 20^{\circ}C$	5				
Емкость отсчетного устройства					
по объему, м ³	0...19999999				
по тепловой					

1	2	3	4	5	6
энергии, кВтч, МДж, ГДж			0...19999999		
Цена младшего разряда			0,01		
по объему, м ³					
по тепловой энергии, кВтч, МДж, ГДж			1		
Температура изме- ряемой среды, °С					
в прямом трубо- проводе			5...175		
в обратном трубопроводе			5...100		
Разность темпера- тур, ΔТ			3...150		
Давление измеря- емой среды, МПа	0,16	0,25	0,16	0,16; 0,25	0,25
Потеря давления, кПа					
Выходной сигнал					
Устройства соп- ряжения					
Питание					
переменный ток:					
напряжение			230 В + 10%; - 15%		
частота			50 Гц		
потребляемая мощность, ВА			10		
Постоянный ток (батарея), В			3,6		
Температура окру- жающей среды, °С			5...50		
Относительная влаж- ность окружающей					

1	2	3	4	5	6
среды, %			90		
Габаритные размеры, мм (длина расходомера)	130	190	190	260	300
Масса, кг	2,2	6,2	7,3	10	13,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчиков по технической документации фирмы LANDIS & GYR DEUTSCHLAND ELECTRONIC GmbH, Германия.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков осуществляется в соответствии с методической поверки ВНИИМС.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы LANDIS & GYR DEUTSCHLAND ELECTRONIC GmbH, Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики тепла SONOBYR, WSD2C, WSD3C, WSD4, WSD5, WSD6 соответствуют требованиям документации фирмы LANDIS & GYR DEUTSCHLAND ELECTRONIC GmbH, Германия, Рекомендации МОЗМ Р75 и МИ 2164.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма LANDIS & GYR DEUTSCHLAND ELECTRONIC GmbH, Германия.

Начальник сектора ВНИИМС



А. И. Лисенков