

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1998 г.

Расходомеры- счетчики ультразвуковые ЕЕМ-QII и SONO 2500 CT	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17734-98</u> Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Danfoss A/S, Дания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры- счетчики ультразвуковые ЕЕМ-QII и SONO 2500 CT (далее - расходомеры) предназначены для измерения расхода и объема различных жидкостей на объектах коммунального хозяйства и других отраслях промышленности при технологических и учетно- расчетных операциях.

ОПИСАНИЕ

Расходомер реализует измерение расхода посредством измерения разности времени прохождения ультразвуковых импульсов по направлению и против потока.

Два ультразвуковых датчика, работающие в передающем и приемном режимах, установлены на входе и выходе прибора.

В расходомере ЕЕМ-QII ультразвуковые преобразователи находятся на стенке трубопровода перпендикулярно оси прибора. Сигнал проходит через два отражателя от одного к другому вдоль оси измерительного канала.

В расходомере SONO 2500 CT ультразвуковые преобразователи находятся непосредственно в потоке друг напротив друга.

В расходомер ЕЕМ-QII встроен датчик температуры для учета изменения скорости распространения ультразвука в зависимости от изменений температуры жидкости. Расходомер SONO 2500 CT непосредственно измеряет величину скорости звука в жидкости.

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемой относительной погрешности измерений объема, % в диапазоне расходов:		
от 0,02 Q _{max} до Q _{max}		±2,0
от 0,01 Q _{max} до 0,02Q _{max}		±5,0
Выходной частотно-импульсный сигнал, Гц		0...80
Рабочее давление, МПа, для исполнения:		
- резьбового		1,6
- фланцевого		2,5(4)
Температура рабочей среды, °С, для исполнения:	ЕЕМ-QII	SONO 2500 CT
- резьбового	20...120	20...150
- фланцевого	20...150	20...150
Подсоединение к трубопроводу		резьбовое или фланцевое
Температура окружающей среды, °С		-20...+55
Напряжение питания постоянного тока, В		3,6±0,1
Потребляемая мощность, Вт		0,4

ЕЕМ-QII

Условный диаметр, мм	15/20	15	20	20	25/25F	25/25F	40/40F	50F	65F	80F
Расход, м ³ /ч:										
Q _{max} *	1,05	2,6	2,6	4,0	5,0	7,7	12	20	37,5	60
Q _{nom}	0,6	1,5	1,5	2,5	3,5	6,0	10	15	25	40
Q _{min}	0,002	0,015	0,015	0,03	0,03	0,06	0,1	0,3	0,5	0,8
Порог чувствительности, л/ч	1---2	2---5	2---5	6	7	12	20	30	50	80
Выходной сигнал, имп/л	300	100	100	50	50	25	25	10	10	5
Строительная длина, мм	110/130	165	190	190	260	260	300	270	300	300
Масса, кг	0,8/0,9	1,4	1,4	1,5	2,7/5	2,5/4,9	3,3/7,8	9,1	12,9	15,2

Примечание. *) Q_{max} является предельным расходом, при котором прекращается измерение.

SONO 2500 CT

Условный диаметр, мм	25	32	40	50	65	80
Расход, м ³ /ч:						
Q _{max} *	9	9	20	30	50	80
Q _{nom}	6	6	10	15	25	40
Q _{min}	0,03	0,03	0,05	0,08	0,13	0,2
Порог чувствительности, л/ч	6	6	10	15	25	40
Выходной сигнал, имп/л	25	25	10	7,5	4,5	2,5
Строительная длина, мм	260	260	300	270	300	300
Масса, кг	7	8	13	14	15	17

Примечание. *) Q_{max} является предельным расходом, при котором прекращается измерение.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку вторичного преобразователя и титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование устройства	Обозначение	Кол. (шт.)	Примечание
Расходомер	ЕЕМ-QII (SONO 2500 CT)	1	В соответствии с заказом
Комплект монтажных частей		1	
Эксплуатационная документация		1	

ПОВЕРКА

Поверка расходомера производится в соответствии с методикой поверки, разработанной ВНИИМС.

Межповерочный интервал:

для счетчиков холодной воды - 6 лет;

для счетчиков горячей воды - 4 года;

для счетчиков других жидкостей, кроме воды- 4 года.

ОСНОВНОЕ ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Поверочная расходомерная установка, погрешность $\pm 0,5\%$.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры- счетчики ультразвуковые ЕЕМ-QII и SONO 2500 CT соответствуют технической документации фирмы.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Danfoss A/S, Дания.

Адрес: 109147, г. Москва, ул. Марксистская, 34

Телефон: (095)-792-57-57

Факс: (095)-792-57-58/59

Начальник сектора ВНИИМС



В.И. Никитин

Согласовано
Представитель фирмы
Danfoss A/S, Дания

