

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ФЦС СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

19 » 06 2006 г.

**Расходомеры- счетчики
ультразвуковые SONO 2500 СТ**

**Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный №17734-06
Взамен №17734-05**

Выпускаются фирмой "Hydrometer GmbH", Германия, по технической документации фирмы "Danfoss A/S", Дания, под торговой маркой "Danfoss".

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры- счетчики ультразвуковые SONO 2500 СТ (далее - расходомеры) предназначены для измерения расхода и объема воды на объектах коммунального хозяйства и других отраслях промышленности в 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 SONO 2500 СТ ультразвуковые преобразователи находятся непосредственно в потоке друг напротив друга.

Расходомер SONO 2500 СТ 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

Пределы допускаемой относительной погрешности

измерений объема, % в диапазоне расходов:

$0,02 Q_{\max} \leq Q < Q_{\max}$

$\pm 2,0$

$0,01 Q_{\max} \leq Q < 0,02 Q_{\max}$

$\pm 5,0$

Выходной частотно-импульсный сигнал, Гц

0...80

Рабочее давление, МПа, для исполнения:

- резьбового

1,6

- фланцевого

2,5(4)

Температура рабочей среды, °С

20...150

Подсоединение к трубопроводу

резьбовое или фланцевое

Температура окружающей среды, °С

-20...+55

Напряжение питания постоянного тока, В

3,6 \pm 0,1

Потребляемая мощность, Вт

0,4

Расходомер SONO 2500 СТ

Условный диаметр, мм	25	25	32	40	50	65	80
Расход, м ³ /ч							
Q _{max} *	7	9	9	20	30	50	80
Q _{nom}	3,5	6	6	10	15	25	40
Q _{min}	0,035	0,06	0,06	0,1	0,15	0,25	0,4
Выходной сигнал, имп/л	25	25	25	10	7,5	4,5	2,5
Строительная длина, мм	260	260	260	300	270	300	300
Масса, кг	5,2/3,4	5,4/3,6	6,1	7,9/3,6	8,5	10,6	12,6

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.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование устройства	Обозначение	Кол. (шт.)
Расходомер	SONO 2500 СТ	1
Комплект монтажных частей		1
Эксплуатационная документация		1
Методика поверки		1

ПОВЕРКА

Поверка расходомера проводится в соответствии с методикой "ГСИ. Расходомеры-счетчики ультразвуковые SONO 2500 СТ. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС в 2006г.

Основное поверочное оборудование - поверочная расходомерная установка с погрешностью не более $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип расходомеров - счетчиков ультразвуковых SONO 2500 СТ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Hydrometer GmbH", Германия (торговая марка "Danfoss").

Адрес: PO BOX 1462, 91505 Ansbach Deutschland

Представитель фирмы
Danfoss A/S, Дания


DK-6430 NORDBORG
DENMARK