

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

“    ”    \_\_\_\_\_ 2000 г.

Расходомеры-счетчики ультразвуковые ACS-3000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19420-00</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы ACS "TECHNOLOGY", США.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики ультразвуковые ACS-3000 предназначены для измерений объемного расхода и количества жидкости и могут применяться для технологических целей и учетно-расчетных операций в различных отраслях народного хозяйства.

## 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 с блоком 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

Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения количества жидкости, %	± 2
Пределы допускаемой основной погрешности, приведенной к верхнему пределу измерения по токовому сигналу, %	± 2
Дополнительная погрешность по токовому сигналу, вызванная отклонением температуры воздуха на каждые 10 <sup>0</sup> С, %, не более	0,1 основной погрешности
Диапазоны измерения скорости потока, м/с	0,1...10
Емкость отсчетного устройства	999999
Температура окружающего воздуха, <sup>0</sup> С:	
процессорный блок	-40...+85
первичные преобразователи	-40...+150
Длина линии связи между процессорным блоком и блоком питания, м, не более	30
Выходной сигнал, мА	0-5; 4-20
Диаметры условного прохода трубопроводов, мм	от 25 до 500
Степень защиты, обеспечиваемая оболочками первичных преобразователей	1ExsIIТ3Х
Электропитание:	
переменный ток частотой 50 Гц, В	220 (или 24В
Потребляемая мощность, ВА	постоянного тока)
Масса, кг	50 4,0

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество (шт.)
1. Процессорный блок	1
2. Первичные преобразователи с соединительный кабелем	2
3. Хомут	2
4. Руководство по эксплуатации	1

### ПОВЕРКА

Расходомеры поверяются по Методике поверки "Расходомеры ультразвуковые ACS-3000", утвержденной ВНИИМС 17.02.2000 г.

Межповерочный интервал 4 года.

Основное поверочное оборудование:

установка для поверки расходомеров с погрешностью не более ± 0,5%.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация на расходомеры ACS-3000 фирмы ACS "TECHNOLOGY", США.

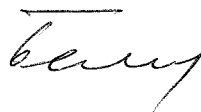
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры-счетчики ультразвуковые ACS-3000 соответствуют требованиям технической документации фирмы.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма ACS "TECHNOLOGY", США

**Адрес:** 2537 S. Gessner Road  
Houston, TEXAS 77063, USA

/ Ст. научный сотрудник ВНИИМС



М.А. Данилов

### СОГЛАСОВАНО

Представитель фирмы  
"FOXBORO TECHNOLOGIES"