

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО



Генеральный директор

ГОССТЕСТ МОСКВА "

Б. С. Мигачев

"май 1997 г.

Уровнемер ультразвуковой UPAM	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № I6334-97 взамен № _____
----------------------------------	--

Выпускается по технической документации фирмы "Arizona Instrument Corp", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемер ультразвуковой типа UPAM (далее - уровнемер) предназначен для измерения уровней жидкости, подтоварной воды и утечки жидкости в горизонтальных резервуарах и для измерения температуры жидкости.

Электронный блок уровнемера имеет возможность вычислять объём жидкости, находящейся в резервуаре.

Уровнемер применяется в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Измеритель представляет собой зонд 179100 из нержавеющей стали с расположенным на нем отражающими кольцами, в днище зонда встроен ультразвуковой преобразователь.

Акустический сигнал, генерируемый ультразвуковым преобразователем, распространяется вверх. Сигнал, отражаясь от поверхности жидкости, находящейся в резервуаре, обрабатывается в электронном блоке 17901 и через интерфейс RS 232 передает в компьютер информацию о значении уровня, а отражаясь от колец, передает информацию о температуре слоя жидкости на измеряемом уровне.

Для обнаружения утечки уровня жидкости из резервуара отпуск жидкости прекращают на время более 2-х часов. В течение этого времени уровнемер измеряет изменение уровня жидкости в резервуаре, т.е. утечку, при этом автоматически происходит коррекция уровня от изменения температуры.

Для вычисления количества жидкости, находящейся в резервуаре, в компьютер типа не хуже 386 вносят градуировочную характеристику резервуара.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения уровня жидкости, мм	48...2940
Диапазон измерения уровня подтоварной воды, мм	48...250
Диапазон рабочих температур жидкости в резервуаре, °С	- 20...+ 40
Погрешность измерения уровня жидкости, мм	+/- 1
Погрешность измерения уровня подтоварной воды, мм	+/- 1
Погрешность измерения разности температур жидкости, °С	+/-0,1
Погрешность вычисления объема, в % от измеряемого объема	+/-0,1
Вариация показаний при измерении уровня жидкости, мм	1,0
Порог чувствительности, мм	0,25
Количество разрядов индикации уровня жидкости	9999
Количество разрядов индикации уровня подтоварной воды	999
Количество разрядов индикации объема жидкости	999999
Количество разрядов индикации температуры жидкости	99,9
Температура окружающего воздуха, °С	- 20...+ 55
Габаритные размеры, мм, не более:	
электронного блока 17901	250x300x100
зонда 179100	2950 x Ø 46
Масса, кг, не более:	
электронного блока 17901	5,4
зонда 179100	25

Средний срок службы, лет	12
Параметры питания от сети переменного тока:	
напряжение, В	220 +22/-33
частота, Гц	50 +/-1
потребляемая мощность, В.А	100
Категория взрывозащищенности:	
электронного блока 17901	ExiaIIA
зонда 179100	OExiaIIAT6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Зонд 179100 уровня - 1 шт. (длина по заказу)
2. Электронный блок 17901 уровня - 1 шт.
3. Комплект кабелей - 1 комплект
4. Программное обеспечение для ПВЭМ по заказу
5. Инструкция по эксплуатации - 1 шт.

ПОВЕРКА

Проверка уровнемеров производится по ГОСТ 8.321.

Основное поверочное оборудование:

- поверочная установка с имитацией изменения уровня с диапазоном измерения от 10 до 3000 мм и погрешностью не более +/-0,3 мм.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы " Arizona Instrument Corp ".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемер ультразвуковой типа UPAM соответствует требованиям документации фирмы " Arizona Instrument Corp ", США .

Представитель фирмы

"Arizona Instrument Corp"

Vesa R

Начальник отдела

" Ростест-Москва "

М. Е. Брон



М. Е. Брон