

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

1998 г.

Уровнемеры ВА-1...	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17413-98 Взамен №
--------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Heinrichs Messtechnik+Wopp & Reuther", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры ВА-1... предназначены для измерения уровня жидких сред.

Основная область применения – технологические процессы на предприятиях различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

В состав уровнемера входит поплавков (груз) цилиндрической формы, измерительная пружина, магнитная система передачи через корпус линейного перемещения поплавка в зависимости от изменения уровня жидкости в сосуде (резервуаре) и преобразование этого перемещения в угловое вращение механического отсчетного устройства.

Отсчетное устройство может иметь аналоговый преобразователь углового перемещения для передачи измерительной информации в систему контроля и управления.

Принцип действия уровнемера основан на законе Архимеда, т.е. на измерении выталкивающей силы поплавка, подвешенного на измерительную пружину, в зависимости от уровня его погружения в жидкость.

Градуировка уровнемера осуществляется весовым способом, исходя из условий заказа с учетом рабочих значений плотности и температуры жидкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхние пределы измерения уровня, мм	300...5000
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения уровня, не более, %:	
по процентной (условной) шкале отсчетного механического устройства	± 1,5
по аналоговому выходу	± 0,5
Вариация показаний, не более, %:	
по отсчетному устройству	0,5
по аналоговому выходу	0,2
Гистерезис показаний, не более, %:	
по отсчетному устройству	0,5
по аналоговому выходу	0,2
Зона нечувствительности, не более, %:	
по отсчетному устройству	0,3
по аналоговому выходу	0,1
Плотность измеряемой жидкости, кг/м ³	от 500 до 2500
Давление в сосуде (резервуаре), не более, МПа	4
Температура, °С:	
окружающего воздуха	от -20 до +60
измеряемого уровня жидкости	от -10 до +80

Дополнительная приведенная погрешность от изменения плотности при эксплуатации от градуировочной плотности жидкости в диапазоне рабочих температур (для воды), не более, %/10°С

0,3

Дополнительная приведенная погрешность от изменения площади чувствительного элемента в диапазоне рабочих температур измеряемой жидкости, не более, %	0,1
Выходной аналоговый сигнал при сопротивлении 600 Ом, мА	4...20
Параметры питания:	
напряжение постоянного тока, В	от 12 до 30
сила тока, не более, А	0,5
Исполнение	Еехia IIcT6
Габаритные размеры (без длины поплавка), не более, мм	190x620x280
Масса, не более, кг	10
Срок службы, лет	10

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Уровнемер ВА-1...
2. Руководство по эксплуатации.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

ПОВЕРКА

Поверка уровнемеров ВА-1... производится в соответствии с методикой МИ 2442-97 "ГСИ. Уровнемеры поплавковые с пружинным уравновешиванием. Методика поверки".

Основное поверочное оборудование:

Набор гирь общей массой до 5 кг 3 класса.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Heinrichs Messtechnik+Bopp & Reuther", Германия, и ГОСТ 13045.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемеры ВА-1... соответствуют требованиям ГОСТ 13045 и технической документации фирмы "Heinrichs Messtechnik+Wopp & Reuther", Германия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Heinrichs Messtechnik+Wopp & Reuther",
Германия.

АДРЕС: 50933 Köln, Stolberger Str., 393

ФАКС: 0221 497 08-0

ТЕЛЕФОН: 0221 497 08-78

Ст. научный сотрудник ВНИИМС



М.А.Данилов

С актом ознакомлен: