

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

« » 2004 г.

Установка уровнемерная “УУЭ-Н-12М”	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24377-04
---------------------------------------	---

Изготовлена по техническим условиям АИТ 2.238.011ТУ. Заводской номер 0001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка уровнемерная “УУЭ-Н-12М” (далее - установка) предназначена для поверки, калибровки и испытаний уровнемеров.

Область применения – метрологическая база ОАО “Самаранефтехимавтоматика”.

ОПИСАНИЕ

В состав установки входит измерительная труба, в которую устанавливается поверяемый уровнемер, указательная трубка, сообщающаяся с измерительной трубой и резервуар с запасом рабочей жидкости для заполнения измерительной трубы. Заполнение измерительной трубы производится с помощью системы подачи рабочей жидкости, состоящей из электронасоса и устройства регулирования скорости подачи рабочей жидкости, управляющего электромагнитными и пневматическими клапанами.

Измерительная часть установки содержит рулетку компарированную по 3 разряду точности и натянутую вдоль измерительной трубки, а также электроконтактные сигнализаторы уровня, температурные датчики и микропроцессорный контроллер (МПК).

Управление установкой осуществляется в двух режимах с персонального компьютера (ПК) или панели местного управления (ПМУ). Сигналы с электроконтактных сигнализаторов уровня поступают на МПК, который в соответствии с заложенными в него алгоритмами формирует управляющие воздействия на систему подачи рабочей жидкости. Для точного задания уровня жидкости на контрольных отметках применяется ступенчатое регулирование скорости подачи рабочей жидкости в

измерительную трубу. Отсечка подачи рабочей жидкости в измерительную трубу с последующей фиксацией заданного уровня производится электромагнитным клапаном при минимальной скорости подачи. При управлении установкой с ПМУ значение уровня в измерительной трубе определяется по показаниям рулетки, а при управлении с ПК значение установившегося уровня определяется автоматически по срабатыванию электроконтактных сигнализаторов уровня.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	вода
Диапазон воспроизведения уровня жидкости, м	0÷12
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, мм:	
- по показаниям рулетки	± 0,34
- по срабатыванию электроконтактных сигнализаторов уровня	± 1,5
Порог чувствительности электроконтактных сигнализаторов уровня, мм	± 0,35
Температура рабочей жидкости и окружающей среды, °С	+15 ÷ +35
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	± 0,5
Внутренний диаметр измерительной трубы, мм	205
Число контрольных точек в измерительной трубе с электроконтактными сигнализаторами уровня	11
Число точек измерений температуры рабочей жидкости	3
Скорость заполнения/слива жидкости в измерительной трубе, мм/мин:	
- максимальная	100...200
- минимальная	10...20
Электропитание установки:	
- напряжение, В	187...242
- частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В•А	150
Давление сжатого воздуха системы управления, МПа	0,15...0,25
Расход воздуха, м ³ /ч, не более	0,1
Средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку установки и на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Установка уровнемерная "УУЭ-Н-12М"
Руководство по эксплуатации АИТ 2.238.011 РЭ.
Методика поверки АИТ 2.238.011 И.

ПОВЕРКА

Поверка установки проводится в соответствии с методикой «Установка уровнемерная "УУЭ-Н-12М". Методика поверки АИТ 2.238.011 И», утвержденной ВНИИМС в июле 2004 г.
Основное поверочное оборудование – измерительная лента 3-го разряда по ГОСТ 8.327.

Межповерочный интервал - 1год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.321-78. Уровнемеры промышленного применения и поплавковые. Методы и средства поверки.
АИТ 2.838.011 ТУ. Установка уровнемерная "УУЭ-Н-12М. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки уровнемерной "УУЭ-Н-12М" утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель: ОАО "Самаранефтехимавтоматика"
Адрес: 446200, г. Новокуйбышевск Самарской области, Главпочта.
Тел/факс.(846-35) 3-14-27, тел. (8462) 36-68-23, факс. (8462) 37-60-31.
E-mail: snha@samara.ru, WEB: www.snha.samara.ru

Управляющий
ОАО "Самаранефтехимавтоматика"



В.Д. Брусин