

**УТВЕРЖДЕНО**  
**приказом Федерального агентства**  
**по техническому регулированию**  
**и метрологии**  
**от «26» мая 2025 г. № 1024**

Регистрационный № 95580-25

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Уровнемеры магнитные UHS-A**

**Назначение средства измерений**

Уровнемеры магнитные UHS-A (далее – уровнемеры) предназначены для измерений уровня жидких сред.

**Описание средства измерений**

Принцип действия уровнемеров основан на измерении уровня жидкости в байпасной трубе, соединенной с резервуаром или технологическим аппаратом с помощью фланцевых соединений, образуя систему сообщающихся сосудов. Измерение осуществляется на основе определения положения поплавка с магнитом, жёстко прикреплённого к поплавку. Магнитное поле поплавка бесконтактно воздействует на элементы индикатора уровня измерительной трубы, поворачивая их на 180 градусов. Если уровень повышается, цвет элементов меняется с черного на желтый и наоборот при понижении уровня.

Уровнемеры могут изготавливаться с измерительным преобразователем, измеренное значение уровня отображается на дисплее. Передача измеренного значения уровня осуществляется измерительным преобразователем через унифицированный выходной сигнал 4-20 мА.

Для сигнализации предельных значений уровня измеряемой среды уровнемеры могут оснащаться магнитными выключателями.

Уровнемеры состоят из:

- выносной направляющей байпасной трубы с патрубками для присоединения сбоку к резервуару или технологическому аппарату. Внутри байпасной трубы установлен поплавок с магнитом;
- местным индикатором с магнитными роликами и оцифрованной шкалой для визуального отслеживания уровня;

Дополнительно уровнемеры могут оснащаться:

- одним измерительным преобразователем с чувствительным элементом;
- одним или несколькими конечными магнитных выключателей, для сигнализации предельных и промежуточных положений магнитного поплавка;
- терма кожухом.

Уровнемеры имеют модификации: для высокой и низкой температуры, высокого и низкого давления, с повышенной антикоррозийной стойкостью, санитарное.

Общий вид уровнемеров представлен на рисунке 1. В зависимости от температуры и давления измеряемой среды внешний вид уровнемеров может отличаться от представленных изображений на рисунке 1.

Серийный номер (лазерной гравировкой) в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносятся на маркировочную табличку на корпус уровнемера.

Нанесение знака поверки на уровнемеры не предусмотрено.

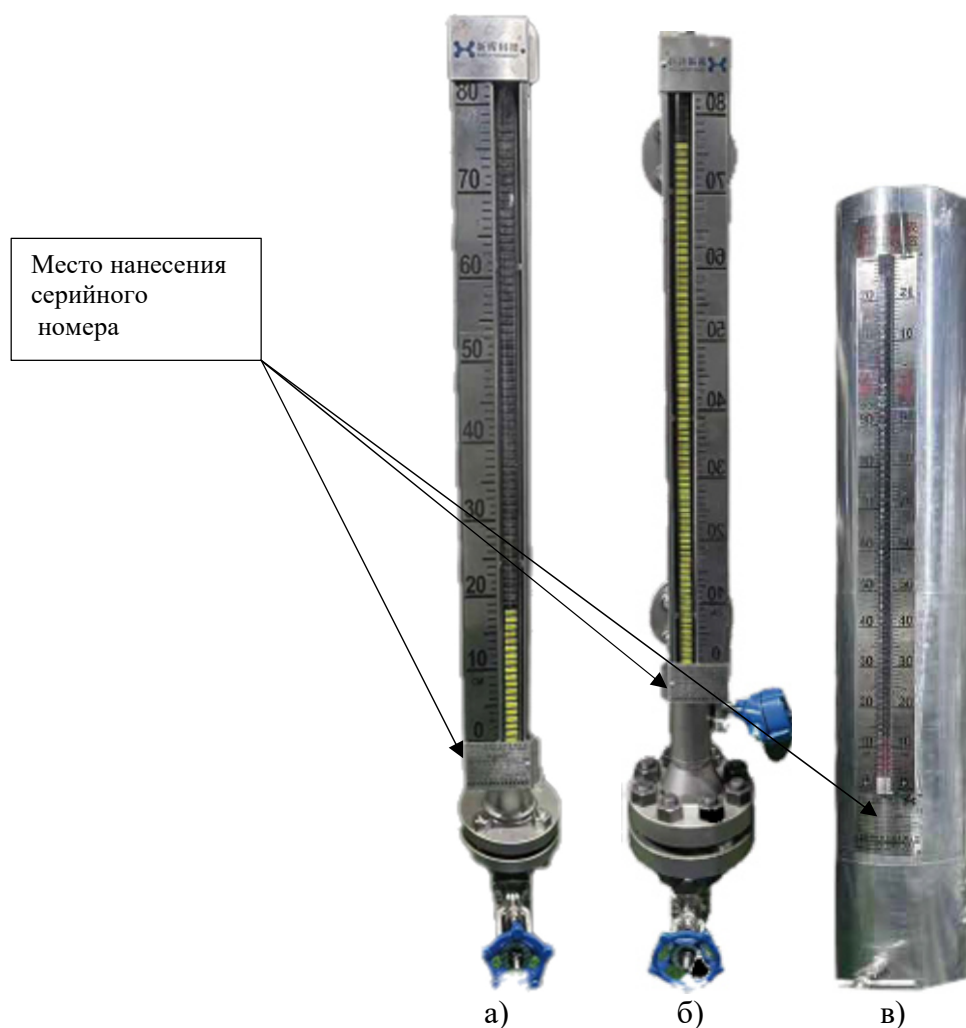


Рисунок 1 – Общий вид Уровнемеры магнитные UHS-A

- а) – стандартное исполнение;  
б) – исполнение с измерительным преобразователем;  
в) – исполнение с терма кожухом.

### Программное обеспечение

Конструкция уровнемеров исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики.

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений уровня жидкости <sup>1)</sup> , мм	от 300 до 6000 (до 20000 по заказу)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, мм	±10
<sup>1)</sup> Конкретный диапазон измерений для каждого уровнемера указывается на шильдике и в паспорте.	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование показателя	Значение показателя
Давление измеряемой среды <sup>1)</sup> , МПа, не более	42
Диапазон температур измеряемой среды <sup>1)</sup> , °С	от -196 до +550
Маркировка взрывозащиты	II Gb IIC T6...T1 X
Условия эксплуатации: - Температура окружающей среды, °С - Атмосферное давление, кПа - Относительная влажность воздуха при 35 °С, %, не более	от -60 до +65 от 84 до 106,7 95
Выходной сигнал токовый, мА	от 4 до 20, с протоколом обмена HART
Напряжение питания, В	от 18 до 30
<sup>1)</sup> в зависимости от исполнения уровнемера значения могут отличаться, конкретное значение смотреть в паспорте и на шильдике уровнемера.	

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Срок службы, лет	15
Срок средней наработки на отказ, ч, не менее	150000

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорт типографским способом, на маркировочную табличку методом гравировки или при помощи наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Уровнемер магнитный	UHS-A	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.
Паспорт	-	1 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе II «Принцип измерений» руководства по эксплуатации на Уровнемеры магнитные UHS-A.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3459 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений уровня жидкости и сыпучих материалов»;

Техническая документация Jiangsu Xinhui Measurement and Control Technology Co., Ltd., КНР.

**Правообладатель**

Jiangsu Xinhui Measurement and Control Technology Co., Ltd. KHP  
Адрес: No.1 Xinhui Road, Huiping town, Qidong city, Jiangsu Province, China  
Тел.: +86-86-513-83799342  
E-mail: wangyuxiang@xhckkj.com  
Web сайт: www.xhckkj.com

**Изготовитель**

Jiangsu Xinhui Measurement and Control Technology Co., Ltd. KHP  
Адрес: No.1 Xinhui Road, Huiping town, Qidong city, Jiangsu Province, China  
Тел.: +86-86-513-83799342  
E-mail: wangyuxiang@xhckkj.com  
Web сайт: www.xhckkj.com

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии - Ростест» (ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест»)  
Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31  
Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон: +7 (495) 544-00-00  
E-mail: info@rostest.ru  
Web-сайт: www.rostest.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

