

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «11» декабря 2024 г. № 2938

Регистрационный № 94024-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Уровнемеры магнитные UNZ-517

Назначение средства измерений

Уровнемеры магнитные UNZ-517 (далее – уровнемеры) предназначены для контактного измерения уровня жидкостей или уровня раздела жидкостей.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на измерении перемещения поплавка (шара) в зависимости от изменения уровня жидкости в измерительной трубе, соединённой с резервуаром при помощи фланцевых соединений, что обеспечивает одинаковый уровень жидкости в трубе и резервуаре по принципу сообщающихся сосудов. Измерение осуществляется на основе определения положения поплавка с магнитом или шара с магнитом, жёстко прикреплённого к поплавку. Магнитное поле поплавка или шара 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.

Конструктивно уровнемер состоит из: поплавка или поплавка с шаром, измерительной трубы и индикатора уровня.

Такая конструкция позволяет применять их для измерений уровня легковоспламеняющихся, взрывоопасных, коррозионно-токсичных жидкостей, в том числе под давлением и при высоких и низких температурах и отображать уровень для прямого считывания на месте.

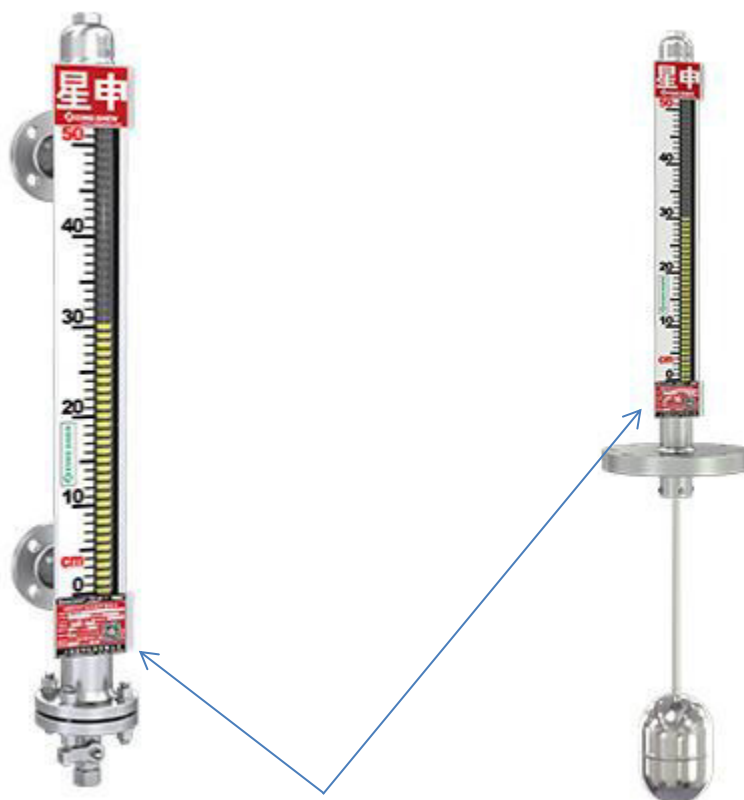
Имеется возможность подключения концевых сигнализаторов положения определённого уровня.

Уровнемеры имеют модификации: для высокой и низкой температуры, высокого и низкого давления, для сжиженных газов, для жидкой серы, с повышенной антикоррозийной стойкостью, санитарное, для установки над резервуаром.

По способу установки уровнемеры имеют модификации: С – боковая установка, Т – верхняя установка.

Общий вид уровнемеров представлен на рисунке 1. Знак поверки на средство измерений не наносится.

Заводской номер (лазерной гравировкой) в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, а также знак утверждения типа наносятся на маркировочную табличку на корпус уровнемера. Указание места нанесения заводского номера и знака утверждения типа изображено на рисунке 2.



а) боковая установка (C)

б) верхняя установка (Т)

Рисунок 1 – Внешний вид уровнемеров магнитных UHZ-517 и указание мест нанесения заводского номера и знака утверждения типа

⊕	EAC		Ex	⊕
Уровнемер магнитный				
Тип: <u>UHZ-517</u>				
Модификация: _____				
Номер позиции: _____				
Диапазон измерений: _____				
Напряжение электропитания: _____				
Погрешность: _____ Температура: _____				
Выходной сигнал: _____				
Маркировка взрывобезопасности: _____				
Номер сертификата: _____				
Давление: _____ Заводской номер: _____				
SHANGHAI XINGSHEN INSTRUMENT CO., LTD.				
No 8, Xuanzhong Road, Pudong District, Shanghai, China, 201399				
www.xingshen.com				

Рисунок 2 – Пример маркировочной таблички

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон измерений уровня жидкости, мм	от 300 до 15000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, мм	± 10

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Давление измеряемой среды, МПа	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16; 25; 42
Диапазон температур измеряемой среды, °С	от -196 до +440
Плотность измеряемой среды, кг/м ³	от 400 до 2000
Динамическая вязкость измеряемой среды, Па·с, не более	0,4
Напряжение питания постоянного тока, В	24
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6...T1 Ga X IEEx db IIB T6...T1 Gb X
Степень защиты, обеспечиваемая оболочной, по ГОСТ 14254-2015	IP66
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - вибрация, Гц, не более	от -55 до +55 25

Таблица 3 – Показатели надёжности

Наименование параметра	Значение
Средняя наработка на отказ, ч	75000
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом и на маркировочную табличку уровнемера лазерной гравировкой.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Уровнемер магнитный	UHZ-517	1 шт.
Руководство по эксплуатации*	SXI.UHZ-517 РЭ	1 экз.
Паспорт	SXI.UHZ-517 ПС	1 экз.
Примечание – Допускается поставлять один экземпляр руководства по эксплуатации в один адрес отгрузки.		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2.1 руководства по эксплуатации SXI.UHZ-517 РЭ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 г. № 3459 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений уровня жидкости и сыпучих материалов»;

Техническая документация «Shanghai Xingshen Instrument Co., Ltd», KHP.

Правообладатель

Shanghai Xingshen Instrument Co., Ltd, KHP

Адрес: No.8, Xuanzhong Road, Xuanqiao Town, PuDong New Area, Shanghai, China 201399

Телефон: +86-021-58308800

Факс: +86-021-58309955

Web-сайт: en.xingshen.com

E-mail: foxc@xingshen.com

Изготовитель

Shanghai Xingshen Instrument Co., Ltd, KHP

Адрес: No.8, Xuanzhong Road, Xuanqiao Town, PuDong New Area, Shanghai, China 201399

Телефон: +86-021-58308800

Факс: +86-021-58309955

Web-сайт: en.xingshen.com

E-mail: foxc@xingshen.com

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Тел.: +7 (495) 437 55 77, факс: +7 (495) 437 56 66

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

