

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» июня 2024 г. № 1382

Регистрационный № 76359-19

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Уровнемеры ультразвуковые «A FLOW» серии L

Назначение средства измерений

Уровнемеры ультразвуковые «A FLOW» серии L предназначены для измерений уровня жидких сред и сыпучих материалов.

Описание средства измерений

Принцип действия уровнемеров основан на измерении интервала времени между излучением и получением отраженной ультразвуковой волны от поверхности контролируемой среды. Конструктивно уровнемеры состоят из ультразвукового преобразователя и электронного блока, размещенных в одном корпусе. К электронному блоку уровнемеров подключен ЖК-дисплей, который предназначен для отображения результатов измерений, текущих настроек и конфигурирования.

Настройка уровнемеров и отображение результатов измерений обеспечивается с помощью ЖК-дисплея, либо посредством аналогового выходного сигнала 4-20 мА. Уровнемеры также могут быть подсоединены к системам PLC, DCS и SCADA.

Общий вид уровнемеров ультразвуковых «A FLOW» серии L представлен на рисунке 1

Место нанесения знака
утверждения типа



Рисунок 1 – Общий вид уровнемеров ультразвуковых «A FLOW» серии L

Пломбирование уровнемеров ультразвуковых «A FLOW» серии L не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение уровнемеров ультразвуковых «A FLOW» серии L служит для преобразования измеренного расстояния в токовый выход 4-20 мА или цифровой выход. Программное обеспечение позволяет настраивать параметры для фильтрации, сглаживания и адаптации к условиям применения уровнемеров.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений: соответствует уровню «низкий» по Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	FineTek
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Ver.2.012 Sno. 5329
Цифровой идентификатор ПО	-
Алгоритм расчета цифрового идентификатора	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики уровнемеров ультразвуковых «A FLOW» серии L

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений уровня, м	от 0,25 до 12
Цена деления, мм	1
Пределы допускаемой приведенной погрешности* измерений уровня, %	±0,25

* в качестве нормирующего значения принято верхнее значение диапазона измерений

Таблица 3 – Основные технические характеристики уровнемеров ультразвуковых «A FLOW» серии L

Наименование характеристики	Значение характеристики
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,5
Питание, постоянного тока, В	от 7 до 30
Габаритные размеры Д x Ш x В, мм, не более	120 x 85 x 185
Масса, кг, не более	1
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °C	от -40 до +60
- относительная влажность воздуха, %	90
Выходной сигнал, мА	от 4 до 20
Цифровая коммуникация	HART
Срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на корпус уровнемеров методом наклейки и на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность уровнемеров ультразвуковых «A FLOW» серии L приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Комплектность уровнемеров ультразвуковых «A FLOW» серии L

Наименование	Обозначение	Количество
Уровнемер ультразвуковой	«A FLOW» серии L	1 шт.
Паспорт	ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	РЭ	1 экз.
Методика поверки	МП 0835-7-2018	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к уровнемерам ультразвуковым «A FLOW» серии L

ГОСТ 8.477-82 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений уровня жидкости;

ТУ 4214-001-74081055-2017 Уровнемеры ультразвуковые «A FLOW» серии L производства фирмы ООО Мониторинг Вентиль и Фитинг, Россия. Технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Мониторинг Вентиль и Фитинг (ООО «МВиФ»)

ИНН 7714561565

Адрес места осуществления деятельности: 107023, г. Москва, ул. Большая Семёновская, д. 49, помещ./эт./ком. I/5/25

Телефон (факс): +7 (495) 589-61-09, 7 (495) 988-64-44

Web-сайт: www.mvif.ru

E-mail: mail@mvif.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (ФГУП «ВНИИР»)

Адрес: 420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 «а»

Телефон (факс): +7 (843) 272-70-62 / 272-00-32

Web-сайт: www.vniir.org

E-mail: office@vniir.org

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310592.