

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «15» мая 2026 г. № 933

Регистрационный № 98522-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Уровнемеры ультразвуковые Prosonic T FMU30

Назначение средства измерений

Уровнемеры ультразвуковые Prosonic T FMU30 (далее – уровнемеры) предназначены для измерений уровня жидкости.

Описание средства измерений

Уровнемеры состоят из электронного блока и ультразвукового излучателя, размещенных в едином корпусе. Под крышкой корпуса расположен жидкокристаллический дисплей с кнопками.

Принцип действия уровнемеров основан на измерении времени распространения ультразвукового импульса между его излучением и приемом обратного импульса, отраженного от поверхности измеряемой среды. Время прохождения ультразвукового импульса пропорционально расстоянию от уровнемера до поверхности продукта. Уровнемеры вычисляют уровень на основе измеренного расстояния до поверхности продукта и положения точки, принятой за начало отсчета. Измеренные значения передаются посредством выходного сигнала силы постоянного тока от 4 до 20 мА.

К средству измерений данного типа относятся уровнемеры ультразвуковые Prosonic T FMU30, серийные №№ W100152113E, W100092113E, W100112113E, W1000D2113E, W1000E2113E, W100122113E, W1000B2113E, W100102113E, W100132113E, W1000F2113E, W100142113E, W1000A2113E, W1000C2113E.

Серийный номер в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, нанесен типографским способом на табличку в виде наклейки, расположенную на корпусе уровнемера.



Рисунок 1 – Общий вид уровнемеров и места нанесения серийного номера

Нанесение знака поверки на уровнемеры не предусмотрено.
Пломбирование уровнемеров не предусмотрено.

Программное обеспечение

Уровнемеры имеют встроенное программное обеспечение (далее – ПО). ПО используется для преобразования измеренных величин в значение уровня, формирования выходных сигналов и самодиагностики. ПО загружается в уровнемеры на предприятии-изготовителе и не подлежит изменению в процессе эксплуатации.

Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	–
Номер версии (идентификационный номер) ПО	V01.01.00
Цифровой идентификатор ПО	–
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	–

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений уровня, мм	от 350 до 8000
Пределы допускаемой погрешности измерений уровня: - абсолютной, мм, в диапазоне от 350 до 1200 мм включ. - относительной, %, в диапазоне св. 1200 до 8000 мм	± 3 $\pm 0,25$
Примечание – Диапазон измерений уровня может быть перенастроен внутри указанного диапазона и приведен в паспорте.	

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	от 14 до 35
Температура измеряемой среды, °С	от -20 до +60
Избыточное давление измеряемой среды, бар	от 0,7 до 3,0
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -20 до +60 80 от 84,0 до 106,7
Габаритные размеры, мм, не более: - высота - ширина - длина	238 123 85
Масса, кг, не более	1

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Время наработки на отказ, ч, не менее	100000
Средний срок службы, лет	12

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерения

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество шт./экз.
Уровнемер ультразвуковой	Prosonic T FMU30	1
Паспорт	–	1
Руководство по эксплуатации	–	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 2.2 «Устройство и принцип действия» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2019 № 3459 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений уровня жидкости и сыпучих материалов».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Эколант»
(ООО «Эколант»)
ИНН 5247046110

Юридический адрес: 607060, Нижегородская область, г. о. город Выкса, г. Выкса, ул. Корнилова, стр. 100А, помещ. 72

Изготовитель

Endress+Hauser India Automation Instrumentation Pvt. Ltd., Индия
Адрес: M-192. MIDC. Waluj, Aurangabad – 431136

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. 263
Адрес места осуществления деятельности: Россия, 142300, Московская обл.,
Чеховский р-н, г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314164