

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» августа 2023 г. № 1743

Регистрационный № 89852-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка поверочная уровнемерная СЕНС УП25

Назначение средства измерений

Установка поверочная уровнемерная СЕНС УП25 (далее – установка) предназначена для передачи единицы длины средствам измерений уровня.

Описание средства измерений

Принцип действия установки основан на измерении перемещения считывающей каретки движущейся вдоль магнитной ленты.

Измерение осуществляется на основе определения положения считывающей каретки с бесконтактным магнитным датчиком относительно магнитной ленты посредством магнитного поля. Перемещаясь вдоль магнитной ленты, которая намагничена с постоянным периодом, бесконтактный магнитный датчик в считывающей каретке фиксирует количество пройденных магнитных зазоров. Количество магнитных зазоров прямо пропорционально расстоянию, пройденному считывающей кареткой. Измерение температуры окружающего воздуха осуществляется с помощью термометра цифрового малогабаритного ТЦМ 1520 (регистрационный № 20856-15), первичные преобразователи которого равномерно размещены на алюминиевой направляющей установки. Исходя из текущего значения температуры окружающего воздуха, оператор определяет в соответствии с паспортом на установку поправочный коэффициент и заносит его в память блока электроники считывающей каретки.

Общий вид установки показан на рисунке 1.

Пломбирование установки не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид установки

Условное обозначение установки в буквенном формате и заводской номер установки в цифровом формате наносятся на информационную табличку, закрепленную на считывающей каретке, способом лазерной маркировки. Нанесение знака поверки на установку не предусмотрено.

Программное обеспечение

Установка содержит встроенное программное обеспечение (далее – ПО) и энергонезависимую память для хранения заводских настроек. ПО установки используется для внесения поправочного температурного коэффициента и обработки измерительной информации получаемой от магнитного датчика.

ПО в целом является метрологически значимым и защищено от преднамеренных или случайных изменений. Метрологические характеристики установки нормированы с учетом влияния ПО.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	rEL
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.10
Цифровой идентификатор ПО	–

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений уровня, мм	от 0 до 25000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки, мм	
- от 0 до 10000 вкл.	±0,3
- св. 10000 до 25000 вкл.	±0,5

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от +20 до +25
- относительная влажность воздуха, %, не более	98
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Напряжение питания постоянного тока, В	3
Разрешающая способность показывающего устройства, мм	
- от 0 до 20000 включ.	0,01
- св. 20000 до 25000	0,1
Габаритные размеры установки, мм, не более	
- длина	25500
- ширина	500
- высота	1500
Масса, кг, не более	100
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом, а также на информационную табличку, закрепленную на считывающей каретке, способом лазерной или ударно-точечной маркировки.

Комплектность средства измерений

Комплектность приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Комплектность установки

Наименование	Обозначение	Количество
Установка поверочная уровнемерная	СЕНС УП25, заводской номер 001	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Термометр цифровой малогабаритный	ТЦМ 1520	1 шт.
Термогигрометр автономный	ИВА-6Н-Д	1 шт.
Комплект монтажных частей	-	1 компл.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Метод измерений» паспорта.

Нормативные 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».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «СЕНСОР» (ООО НПП «СЕНСОР»)

ИНН 5838002196

Юридический адрес: 442960, Пензенская обл., г. Заречный, ул. Промышленная, стр. 5

E-mail: info@nppsens.ru

Телефон/факс: (8412) 65-21-00

Web-сайт: <http://www.nppsens.ru>

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «СЕНСОР» (ООО НПП «СЕНСОР»)

ИНН 5838002196

Адрес: 442960, Пензенская обл., г. Заречный, ул. Промышленная, стр. 5

E-mail: info@nppsens.ru

Телефон/факс: (8412) 65-21-00

Web-сайт: <http://www.nppsens.ru>

Испытательный центр

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

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

E-mail: office@vniims.ru

Телефон/факс: +7 (495) 437-55-77 / 437-56-66

Web-сайт: <http://www.vniims.ru>

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

