

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «18» июля 2023 г. № 1483

Регистрационный № 89568-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Установки переносные поверочные УПП-01**

**Назначение средства измерений**

Установки переносные поверочные УПП-01 (далее – установки) предназначены для измерения, воспроизведения, хранения и передачи единиц объема жидкости в потоке и объемного расхода жидкости при проведении исследований, испытаний, поверки, калибровки и других работ по определению метрологических характеристик средств измерений единиц объема жидкости в потоке и/или объемного расхода жидкости.

**Описание средства измерений**

Принцип действия установок основан на измерении объема жидкости в потоке и объемного расхода жидкости с помощью преобразователя расхода, включенного в единый гидравлический тракт с поверяемым средством измерений.

Конструктивно установки состоят из преобразователя расхода, гидравлического тракта рабочего контура и измерительно-вычислительного блока. На лицевой панели установок располагаются дисплей для отображения результатов измерений и органы управления. Изготавливаются установки в мобильном (переносном) исполнении.

Установки выпускаются в единственной модификации.

Заводской номер наносится на маркировочную табличку любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид установок с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1. Способ ограничения доступа к местам настройки (регулировки) – пломба с нанесением знака поверки.



Рисунок 1 – Общий вид установок с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) установок состоит из встроенного и внешнего ПО.

Встроенное ПО предназначено для обработки сигналов, выполнения математической обработки результатов измерений, обеспечения взаимодействия с периферийными устройствами, хранения результатов измерений и их вывода на устройства индикации.

Внешнее ПО предназначено для обеспечения взаимодействия с персональным компьютером, сбора данных со встроенного ПО и формирования протоколов поверки.

Конструкция установок исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Встроенное ПО является метрологически значимым.

Метрологические характеристики установок нормированы с учетом влияния ПО.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные встроенного ПО установок приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	001w
Номер версии (идентификационный номер ПО)	1.0
Цифровой идентификатор ПО	-

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений (воспроизведений) объемного расхода жидкости, м <sup>3</sup> /ч	от 0,02 до 5,00
Пределы допускаемой относительной погрешности (доверительные границы суммарной погрешности) установок при измерении (воспроизведении) единиц объема жидкости в потоке и объемного расхода жидкости, % – в поддиапазоне объемного расхода от 0,02 до 0,12 м <sup>3</sup> /ч включ. – в поддиапазоне объемного расхода св. 0,12 до 5,00 м <sup>3</sup> /ч	±0,3 ±0,5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальные диаметры подключаемых средств измерений	DN10, DN15, DN20
Измеряемая среда	Вода питьевая по СанПиН 2.1.3684-21
Избыточное давление измеряемой среды, МПа, не более	0,6
Температура измеряемой среды, °С	от +5 до +90
Параметры электрического питания: – напряжение постоянного тока, В	12
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	200×500×400
Масса, кг, не более	9
Рабочие условия измерений: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, %	от +5 до +50 от 30 до 80
Средняя наработка на отказ, ч	30000
Средний срок службы, лет	10

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную табличку установки любым технологическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Установка переносная поверочная УПП-01	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	УПП-01-26.51.52-001 РЭ	1 экз.
Интерфейсный модуль с внешним программным обеспечением ИМ УПП-01*	-	1 шт.
*Поставляется по заказу.		

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3.3 «Методы измерений» руководства по эксплуатации.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»;

ТУ 26.51.52-001-22491518-2023 «Установки переносные поверочные УПП-01. Технические условия».

**Правообладатель**

Акционерное общество «ЮСТИР» (АО «ЮСТИР»)

ИНН 3443009671

Юридический адрес: 400075, г. Волгоград, ул. Историческая, д. 179

**Изготовитель**

Акционерное общество «ЮСТИР» (АО «ЮСТИР»)

ИНН 3443009671

Адрес: 400075, г. Волгоград, ул. Историческая, д. 179

**Испытательный центр**

Открытое акционерное общество «Медтехника» (ОАО «Медтехника»)

Место нахождения и адрес юридического лица: 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Революционная, д. 57 А

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311945.

