

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «13» сентября 2021 г. № 2011

Регистрационный № 63829-16

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установки поверочные переносные УПРС-П

Назначение средства измерений

Установки поверочные переносные УПРС-П предназначены для хранения и передачи единиц объема и объемного расхода протекающей жидкости.

Описание средства измерений

Принцип работы установок поверочных переносных УПРС-П основан на измерении объема и объемного расхода протекающей жидкости с помощью первичного преобразователя расхода, включенного в единый гидравлический тракт с поверяемым средством измерения.

Конструктивно установки поверочные переносные УПРС-П выполнены в носимом пластмассовом корпусе. Подключение установок поверочных переносных УПРС-П производится с помощью гибких шлангов с помощью быстроразъемных соединений. Слив прошедшей жидкости осуществляется с помощью шланга в канализацию либо в накопительный бак.

Контроль установленного расхода и прошедшего объема жидкости осуществляется по показанию на экране планшетного персонального компьютера.

После проведения процедуры поверки формируется протокол поверки и сохраняется в энергонезависимой памяти планшетного персонального компьютера.

Установки поверочные переносные УПРС-П имеют несколько модификаций и исполнений. Модификации отличаются диапазонами расходов установок поверочных переносных УПРС-П. Исполнения установок поверочных переносных УПРС-П отличаются пределами допускаемой погрешности.

Установки поверочные переносные УПРС-П имеют следующую маркировку:

УПРС-П	-xx	/x
1	2	3

1 – наименование;

2 – модификация. Определяется рядом 03, 05, 15;

3 – исполнение. Определяется рядом 1, 2.

Общий вид установок поверочных переносных УПРС-П приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид установок поверочных переносных УПРС-П

Пломбирование установок поверочных переносных УПРС-П осуществляется нанесением знака поверки давлением на специальную мастику, расположенную в чашечке винта крепления на лицевой части передней панели.

Места пломбирования установок поверочных переносных УПРС-П приведены на рисунке 2.

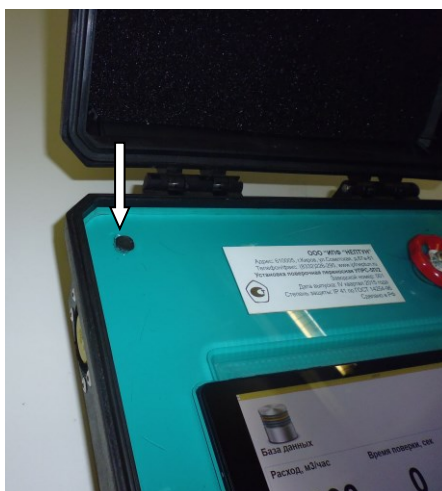


Рисунок 2 – Места нанесения знака поверки на установки поверочные переносные УПРС-П

Программное обеспечение

установок поверочных переносных УПРС-П автономное.

Функции программного обеспечения: обмен данных, выполнения математической обработки результатов, хранения информации, управления и визуального отображения данных.

Идентификационные данные программного обеспечения установок поверочных переносных УПРС-П приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
Идентификационное наименование ПО	UPRSP.exe	settings.cfg
Номер версии (идентификационный номер) ПО	—	—
Цифровой идентификатор ПО	указывается в паспорте на установку поверочную переносную УПРС-П	
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	MD5	MD5

Уровень защиты программного обеспечения установок поверочных переносных УПРС-П от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» согласно Р 50.2.077-2014.

Программное обеспечение защищено от несанкционированного вмешательства путем пломбирования установки поверочной переносной УПРС-П. Доступ к программному обеспечению защищен паролем.

Программное обеспечение не влияет на метрологические характеристики установок поверочных переносных УПРС-П.

Метрологические и технические характеристики
приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Метрологические и технические характеристики

Характеристики	Модификация УПРС-П		
	03	05	15
Наименьший расход, м ³ /ч	0,01	0,02	0,05
Переходный расход, м ³ /ч	0,06	0,12	0,3
Максимальный расход, м ³ /ч	3	5	15
Пределы допускаемой относительной погрешности установок при измерении объема и объемного расхода в диапазоне расхода, %: – от наименьшего до переходного – от переходного до наибольшего	$\pm 1,0$ (для исполнения 1) $\pm 0,5$ (для исполнения 2) $\pm 0,5$ (для исполнения 1) $\pm 0,33$ (для исполнения 2)		
Количество одновременно поверяемых средств измерений, штук, не более	1		
Номинальный диаметр поверяемых средств измерений	от DN 4 до DN 32		
Измеряемая среда	вода питьевая по СанПиН 2.1.4.1074-2001		
Температура измеряемой среды, °С	от 5 до 90		
Давление измеряемой среды, МПа, не более	0,6		
Напряжение питания, В – переменного тока – постоянного тока	220 ± 22 от 6 до 24		
Частота, Гц	50 ± 1		
Потребляемая мощность, Вт, не более	15		
Габаритные размеры, мм, не более	360x330x170	360x330x170	430x350x210
Масса установки, кг, не более	7	8	10
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха, % – атмосферное давление, кПа	от плюс 10 до плюс 40 от 30 до 90 от 84 до 107		
Срок службы, лет, не менее	12		

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, закрепленную на лицевой части передней панели в виде наклейки и на титульных листах руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

- Установка поверочная переносная УПРС-П – 1 шт.;
- Комплект шлангов и соединителей – 1 комп.;
- Руководство по эксплуатации – 1 экз.;
- Паспорт – 1 экз.;
- Методика поверки – 1 экз.;
- Компакт-диск с программным обеспечением – 1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений изложена в документе «Установка поверочная переносная УПРС-П. Руководство по эксплуатации. УПРС.00.001 РЭ».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к установкам поверочным переносным УПРС-П

1 ГОСТ 8.374-2013 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расхода (объема и массы) воды»;

2 ТУ 4381-003-67571864-2015 «Установки поверочные переносные УПРС-П. Технические условия».

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Инженерно-производственная фирма «Нептун» (ООО «ИПФ «Нептун»)

ИНН 4345303250

Юридический адрес: 610005, г. Киров, ул. Советская, д. 67а, 61

Адрес: 610030, г. Киров, ул. Прудная, д. 51

Тел.: (8332) 75-63-80, факс: (8332) 22-62-95

E-mail: mail@ipfneptun.ru

Испытательный центр

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

Адрес: 420088, г. Казань, ул. 2-ая Азинская, д. 7 А

Тел.: (843) 272-70-62, факс: (843) 272-00-32

E-mail: office@vniir.org, сайт: www.vniir.org

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.