



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14837 от 7 февраля 2022 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:  
Расходомерная установка РУДТ-0,08 № 001

Производитель:  
ООО «ПромАвтоКип», Боровлянский с/с, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь

Выдано:  
ООО «ПромАвтоКип», Боровлянский с/с, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь

Документ на поверку:  
МРБ МП.МН 3201-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Расходомерная установка РУДТ-0,08. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 07.02.2022 № 16  
Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Дата выдачи 7 февраля 2022 г.

*Мещан* *Губ*

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 7 февраля 2022 г. № 14837

Наименование типа средств измерений и его обозначение: Расходомерная установка РУДТ-0,08 №001

Назначение и область применения: расходомерная установка РУДТ-0,08 №001 (далее – установка) предназначена для воспроизведения расхода дизельного топлива в диапазоне от 1 до 600 л/ч. Применяются для метрологической оценки расходомеров, счетчиков-расходомеров, счетчиков количества и датчиков расхода дизельного топлива объемным методом.

Описание: принцип действия установки основан на методе сравнения объема жидкости, прошедшей через поверяемый счетчик, и объема той же жидкости, определенного с помощью эталонной меры вместимости. Поверочной средой - рабочей жидкостью установки является дизельное топливо. Эталонной мерой вместимости являются: колбы образцовые 1 и 2 класса точности, мерники эталонные II разряда, входящие в состав установки. Основными составными частями установки являются: рама с гидравлическим оборудованием, блок подсчета импульсов, блок питания, блок управления насосом (частотный преобразователь) и насосная группа. Блок подсчета импульсов состоит из пяти отдельных блоков каждый из которых отображает количество импульсов с двух поверяемых средств измерений. Блок питания реализован в металлическом отдельном корпусе, на лицевой панели которого располагаются автоматические выключатели. Блок питания запитывается от сети переменного тока напряжением 230 В, вырабатывает постоянное напряжение 24 В для питания блока управления и устройства изменения направления потока. Блок управления реализован в отдельном пластмассовом корпусе, на лицевой панели которого располагаются переключатели режимов работы установки и кнопка запуска (остановки) измерения.

Обязательные метрологические требования: указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведения расхода, л/ч	от 1 до 600
Пределы допускаемой относительной погрешности переключателя потока от разновременности хода, %	$\pm 0,05$
Пределы допускаемой относительной погрешности повторяемости (сходимости) установки при воспроизведении заданного значения расхода, %	$\pm 0,2$
Пределы допускаемой относительной погрешности отсчета импульсов блоками индикации, %	$\pm 0,2$
Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерении объема, %	$\pm 0,19$

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерении интервала времени, %	$\pm 0,01$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности установки при измерении расхода, %	$\pm 0,3$

Основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: указаны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Рабочая жидкость	Дизельное топливо по СТБ 1658
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока номинальной частотой 50 Гц, В	от 207 до 253
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности воздуха, % диапазон температуры рабочей жидкости, °С диапазон изменения температуры рабочей жидкости в ходе проведения метрологической оценки за цикл измерений, °С, не более диапазон атмосферного давления, кПа	от 15 до 25 от 30 до 80 от 10 до 30  1 от 84,0 до 106,7
Габаритные размеры, мм, не более	
Длина	1700
Ширина	900
Высота	1700
Масса установки, кг, не более	130

Комплектность:

Комплектность приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество, шт.
Расходомерная установка РУДТ-0,08	1
Формуляр	1
Руководство по эксплуатации	1
Комплект оснастки	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию установки.

Поверка осуществляется по «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь Расходомерная установка РУДТ-0,08. Методика поверки МРБ МП.МН 3201-2022».

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: СТБ 2451-2016 «Измерение расхода жидкости в заполненных трубопроводах. Метод накопления жидкости в мерном резервуаре».

методику поверки: «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь Расходомерная установка РУДТ-0,08. Методика поверки МРБ МП.МН 3201-2022».

Перечень средств поверки: мерник образцовый М2р-10; мерник образцовый М2р-5; колба образцовая по ГОСТ 1770; пипетка стеклянная по ГОСТ 29227; частотомер электронно-счетный ЧЗ-63; термометр лабораторный ТЛ-4; манометр технический; термогигрометр UNITESS THB1.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Расходомерная установка РУДТ-0,08 №001 соответствует требованиям СТБ 2451-2016 «Измерение расхода жидкости в заполненных трубопроводах. Метод накопления жидкости в мерном резервуаре».

Производитель средств измерений: ООО «ПромАвтоКип» Республика Беларусь, Минская обл. Минский р-н, Боровлянский с/с, 83 оф.83.  
телефон +375175142278, +375175142276.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/ метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

Белорусский государственный институт метрологии.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д.93,

Тел. (017) 221-03-92.

Приложение: 1 Фотография общего вида средства измерений на 1 листе  
2 Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений на 1 листе

Первый заместитель директора –  
руководитель Центра эталонов,  
поверки и калибровки БелГИМ



А.С. Вольнец

**Приложение 1**  
(обязательное)

**Фотография общего вида средства измерений**

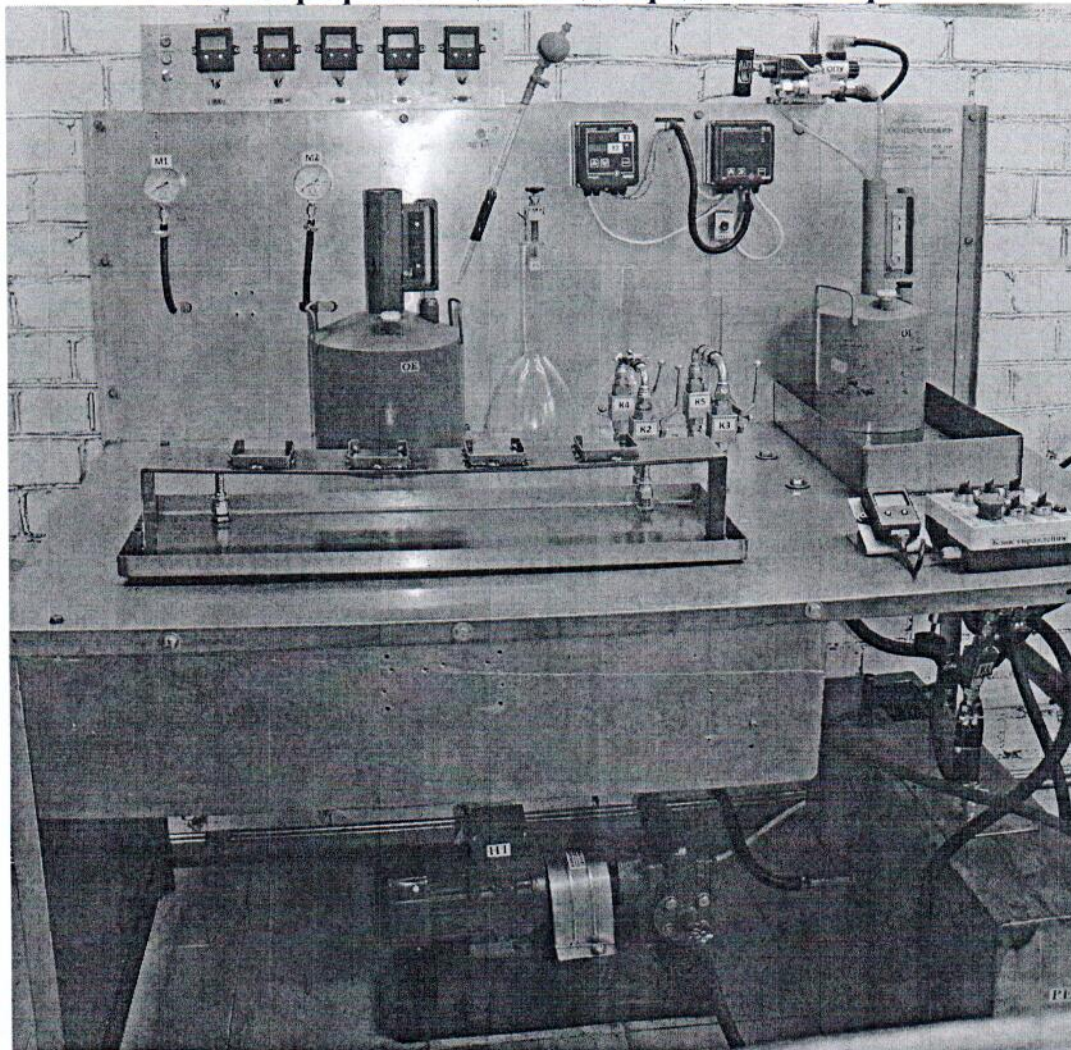


Рисунок 1.1 – Общий вид установки

**Приложение 2**  
**(обязательное)**

**Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений**

**Место для нанесения  
знака поверки**

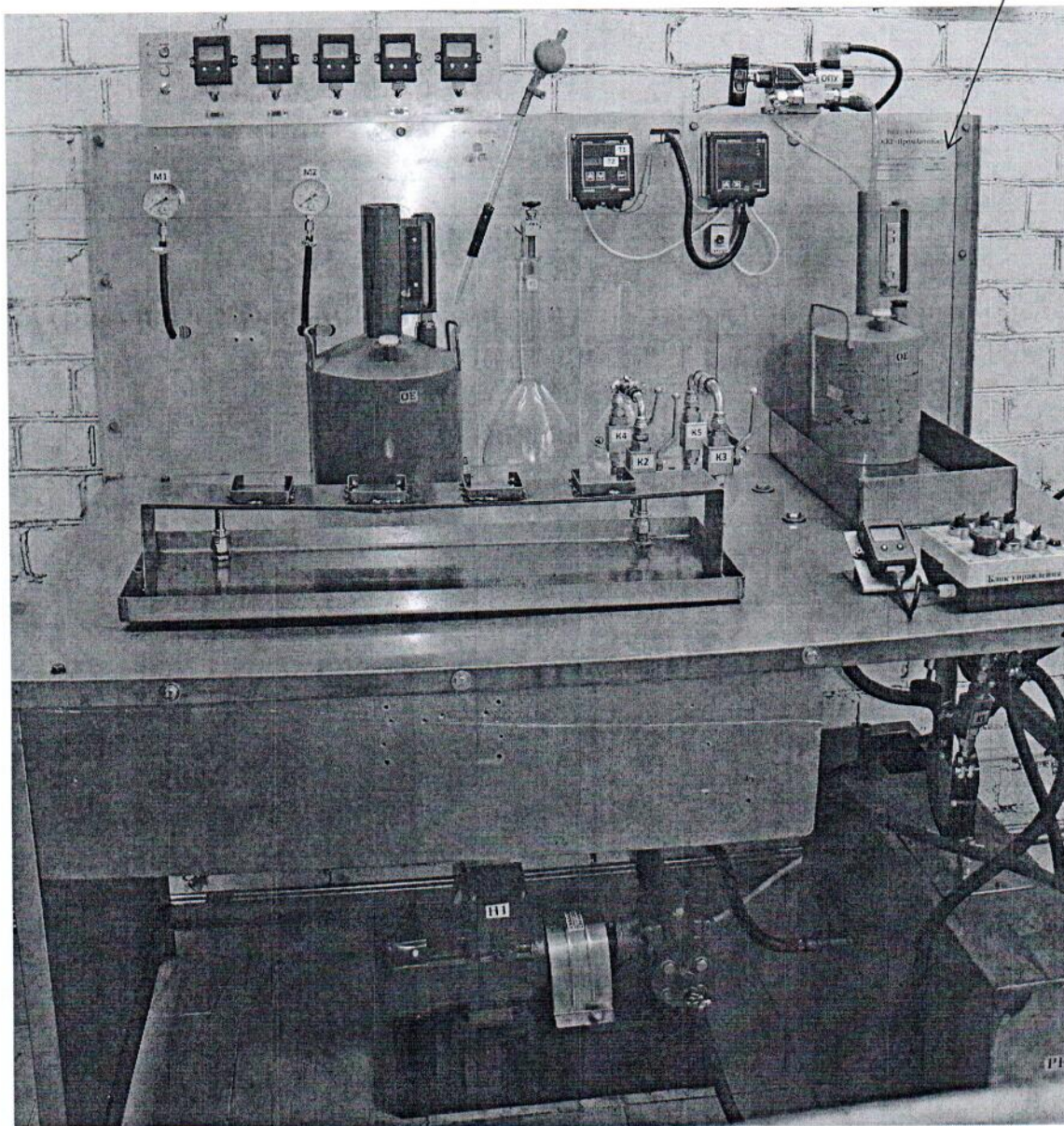


Рисунок 2.1 – Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)