

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений  
№ 93095-24

Срок действия утверждения типа до 2 сентября 2029 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики тепла крыльчатые СТК

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью ПКФ "ГЕРРИДА" (ООО ПКФ "ГЕРРИДА"),  
г. Краснодар, хутор Октябрьский

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью ПКФ "ГЕРРИДА" (ООО ПКФ "ГЕРРИДА"),  
г. Краснодар, хутор Октябрьский

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП 1611-1-2024

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии от 2 сентября 2024 г. N 2083.

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федеральное агентство по техническому регулированию и  
метрологии.

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 525EEF525B83502D7A69D9FC03064C2A  
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович  
Действителен: с 06.03.2024 до 30.05.2025

Е.Р.Лазаренко

«12» декабря 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «02» сентября 2024 г. № 2083

Регистрационный № 93095-24

Лист № 1  
Всего листов 7

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Счетчики тепла крыльчатые СТК**

**Назначение средства измерений**

Счетчики тепла крыльчатые СТК (далее – теплосчетчики) предназначены для измерений количества теплоты (энергии), объемного расхода жидкости и объема жидкости в потоке, интервалов времени, температуры жидкости (теплоносителя) в закрытых системах теплоснабжения и водоснабжения.

**Описание средства измерений**

Принцип действия теплосчетчиков основан на вычислении количества теплоты (энергии), объема жидкости в потоке и объемного расхода жидкости, температуры вычислителем, с помощью данных, полученных с первичного преобразователя расхода и двух датчиков температуры, входящих в состав теплосчетчика.

Вычислитель представляет собой микропроцессорное электронное устройство с жидкокристаллическим дисплеем и кнопкой управления. Вычислитель управляет процессом сбора измерительной информации от средств измерения параметров теплоносителя (жидкости), выполняет расчеты, хранит в энергонезависимой памяти необходимые для работы параметры, результаты измерений, часы работы и выводит их на дисплей. Энергонезависимая память хранит информацию часового архива за последние 60 суток, суточного архива за последние 6 месяцев, месячного архива (итоговые значения) за последние 38 месяцев. Вычислитель может быть укомплектован дополнительными интерфейсами связи M-Bus/RS-485 и/или радиомодулем, импульсным выходом, импульсными входными каналами для подключения дополнительных средств измерений.

Первичный преобразователь расхода представляет собой измерительный участок с крыльчаткой, на оси которой установлен магнит ведущей части магнитной муфты. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему жидкости в потоке на подающем или обратном трубопроводе. Конструкция преобразователя расхода может быть одноструйной и многоструйной.

Два датчика температуры измеряют температуру теплоносителя на подающем и обратном трубопроводе в системе теплоснабжения (водоснабжения).

Теплосчетчики имеют исполнения СТК-15-0,6, СТК-15-1,5, СТК-20-2,5, отличающиеся диапазоном расхода и номинальным диаметром.

Общий вид теплосчетчиков приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид теплосчетчиков

Пломбировка теплосчетчиков не предусмотрена, так как защита от несанкционированного доступа обеспечивается неразборной конструкцией.

Заводской номер теплосчетчиков наносится в цифровом формате на лицевую панель вычислителя методом шелкографии или другим методом, обеспечивающим несмываемую маркировку.

Обозначение мест нанесения знака утверждения типа и заводского номера представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Обозначение мест нанесения знака утверждения типа и заводского номера

### Программное обеспечение

Программное обеспечение теплосчетчиков встроенное, устанавливается в вычислитель при изготовлении и не может изменяться в процессе эксплуатации.

Функции программного обеспечения: осуществление сбора и обработки поступающих данных от средств измерения параметров теплоносителя, выполнения математической обработки результатов измерений, вычисления, хранения результатов вычислений, измеряемых параметров, настроек, времени и архивирование данных.

Конструкция теплосчетчиков исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение теплосчетчиков и измерительную информацию

Метрологические характеристики средства измерений нормированы с учетом влияния программного обеспечения.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные программного обеспечения теплосчетчика приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения теплосчетчика

| Идентификационные данные (признаки)       | Значение                   |
|---|----------------------------|
| Идентификационное наименование ПО         | HeatMeter 1                |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | не ниже 1.XX <sup>1)</sup> |
| Цифровой идентификатор ПО                 | –                          |

<sup>1)</sup> X – относится к метрологически незначимой части ПО

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение   |            |            |
|--|--|------------|------------|
|  | СТК-15-0,6   | СТК-15-1,5 | СТК-20-2,5 |
| Исполнение   | СТК-15-0,6   | СТК-15-1,5 | СТК-20-2,5 |
| Наименьший расход жидкости, м <sup>3</sup> /ч  | 0,012  | 0,03       | 0,05       |
| Номинальный расход жидкости, м <sup>3</sup> /ч   | 0,6  | 1,5        | 2,5        |
| Наибольший расход жидкости ( $G_{max}$ ), м <sup>3</sup> /ч  | 1,2  | 3,0        | 5,0        |
| Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч  | 0,008  | 0,01       | 0,016      |
| Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении объема жидкости в потоке и объемного расхода жидкости, %   | $\pm(2+0,02 \cdot G_{max}/G)$                            |            |            |
| Диапазон измерений температуры жидкости (теплоносителя), °С  | от +4 до +95   |            |            |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности теплосчетчика при измерении температуры жидкости (теплоносителя), °С  | $\pm(0,6+0,004 \cdot  t )$                               |            |            |
| Диапазон измерений разности температур жидкости (теплоносителя), °С  | от 3 до 70   |            |            |
| Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении разности температур жидкости (теплоносителя), %  | $\pm(0,5+3 \cdot (\Delta t_{min}/\Delta t))$             |            |            |
| Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении интервалов времени, %  | $\pm 0,05$   |            |            |
| Пределы допускаемой относительной погрешности вычислителя теплосчетчика при вычислении количества теплоты (энергии), %   | $\pm(0,5+(\Delta t_{min}/\Delta t))$                     |            |            |
| Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении количества теплоты (энергии), %  | $\pm(3+4 \Delta t_{min}/\Delta t +0,02 \cdot G_{max}/G)$ |            |            |
| $G$ – измеренное значение расхода жидкости, м <sup>3</sup> /ч;<br>$G_{max}$ – максимальное измеренное значение расхода жидкости, м <sup>3</sup> /ч;<br>$\Delta t_{min}$ – наименьшая разность температуры, °С;<br>$\Delta t$ – измеренное значение разности температуры, °С;<br>$t$ – измеренное значение температуры, °С. |  |            |            |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики                         | Значение                 |                           |
|---|--------------------------|---------------------------|
|   | Исполнение               | СТК-15-0,6,<br>СТК-15-1,5 |
| Номинальный диаметр                                 | DN15                     | DN20                      |
| Измеряемая среда                                    | жидкость (вода питьевая) |                           |
| Избыточное давление измеряемой среды, МПа, не более | 1,6                      |                           |
| Напряжение элемента питания постоянного тока, В     | 3,6 ±0,1                 |                           |
| Габаритные размеры, мм, не более:                   |                          |                           |
| – высота  | 120                      | 120                       |
| – ширина  | 80                       | 80                        |
| – длина   | 110                      | 130                       |
| Масса, кг, не более                                 | 1,35                     | 1,35                      |
| Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015          | IP65                     |                           |
| Условия эксплуатации:                               |                          |                           |
| – температура окружающей среды, °С                  | от +5 до +50             |                           |
| – относительная влажность, %, не более              | 80                       |                           |
| – атмосферное давление, кПа                         | от 84 до 106,7           |                           |
| Средний срок службы, лет                            | 12                       |                           |
| Средняя наработка на отказ, ч                       | 80000                    |                           |

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель вычислителя методом шелкографии или другим методом, обеспечивающим несмываемую маркировку, и на титульный лист по центру вверху руководства по эксплуатации и/или паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

| Наименование                | Обозначение | Количество |
|-----------------------------|-------------|------------|
| Счетчик тепла крыльчатый    | СТК         | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации | –           | 1 экз.     |
| Паспорт                     | –           | 1 экз.     |

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Принцип измерения» руководства по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Методика осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденная приказом Минстроя России от 17 марта 2014 г. № 99/пр (зарегистрирован Минюстом России 12 сентября 2014 г., регистрационный № 34040);

ТУ 26.51.52-001-34189279-2023 «Счетчики тепла крыльчатые СТК. Технические условия».

**Правообладатель**

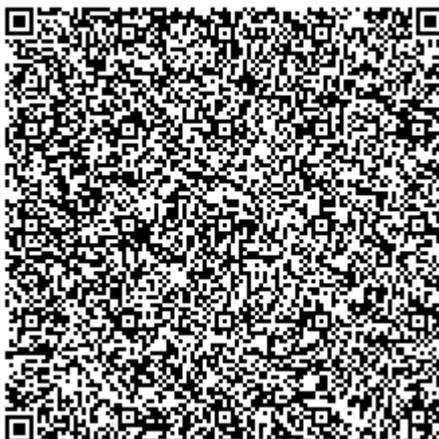
Общество с ограниченной ответственностью ПКФ «ГЕРРИДА»  
(ООО ПКФ «ГЕРРИДА»)  
ИНН 2311279920  
Юридический адрес: 350032, Краснодарский край, г. Краснодар, х. Октябрьский,  
ул. Живописная, д. 72б, помещ. 201  
Телефон: 8 (861) 279-69-62  
Web-сайт: [www.gerrida.com](http://www.gerrida.com)  
E-mail: [info@gerrida.com](mailto:info@gerrida.com)

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью ПКФ «ГЕРРИДА»  
(ООО ПКФ «ГЕРРИДА»)  
ИНН 2311279920  
Адрес: 350032, Краснодарский край, г. Краснодар, х. Октябрьский, ул. Живописная,  
д. 72б, помещ. 201  
Телефон: 8 (861) 279-69-62  
Web-сайт: [www.gerrida.com](http://www.gerrida.com)  
E-mail: [info@gerrida.com](mailto:info@gerrida.com)

**Испытательный центр**

Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии – филиал  
Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-  
исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ВНИИР – филиал  
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)  
Фактический адрес: 420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 «а»  
Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19  
Телефон: +7(843) 272-70-62, факс: +7(843) 272-00-32  
Web-сайт: [www.vniir.org](http://www.vniir.org)  
E-mail: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310592.



Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федеральное агентство по техническому регулированию и  
метрологии.

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 525EEF525B83502D7A69D9FC03064C2A  
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович  
Действителен: с 06.03.2024 до 30.05.2025

Е.Р.Лазаренко

М.п

«12» декабря 2024 г.



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО  
ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И  
МЕТРОЛОГИИ  
(Росстандарт)**

Пресненская набережная, д. 10, стр. 2, Москва, 123112  
Тел: (495) 547-51-51; факс: (495) 547-51-60  
E-mail: [info@rst.gov.ru](mailto:info@rst.gov.ru)  
<http://www.rst.gov.ru>

ОКПО 00091089, ОГРН 1047706034232  
ИНН/ КПП 7706406291/770301001

ООО ПКФ «ГЕРРИДА»

Живописная ул., д. 72б, пом. 201,  
х. Октябрьский, г. Краснодар,  
Краснодарский край 350032

13.12.2024 № 18593-АП/05

338/Т от 12.12.2024

На № 339/Т от 12.12.2024



Управление метрологии, государственного контроля и надзора Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии рассмотрело обращения ООО ПКФ «ГЕРРИДА» и направляет сертификаты об утверждении типов средств измерений № 93094-24 «Счетчики тепла ультразвуковые СТУ», № 93095-24 «Счетчики тепла крыльчатые СТК» с описаниями типов.

Одновременно сообщаем, что в соответствии с пунктом 3 статьи 12 Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений подтверждается включением сведений об утвержденных типе стандартных образцов или типе средств измерений в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Учитывая изложенное, сертификат об утверждении типа не является документом, подтверждающим утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений.

Приложение: на 16 л. в 1 экз.

Заместитель начальника Управления  
метрологии, государственного контроля и надзора

А.В. Плотников

Свитко А.В.  
8 (495) 547-52-51

