



## КАРАТ-КОМПАКТ 2-223 КВАРТИРНЫЕ ТЕПЛОСЧЕТЧИКИ

Теплосчетчики применяются для учета потребленного объема тепловой энергией индивидуальным жилым или нежилым помещением. В последнее время, местом установки индивидуального теплосчетчика, в строящемся жилом фонде, зачастую становится коллективный коллекторный узел, располагающийся в местах общей долевой собственности. Такое место установки облегчает жилищным обслуживающим организациям производить исполнение заявок потребителей, без обязательного присутствия на месте самого потребителя. Удобно в нейтральной территории и работу прибора контролировать. Квартирные теплосчетчики "КАРАТ-Компакт 2-223", по своим техническим характеристикам приближены к узлам коммерческого учета тепловой энергии, но все же не могут быть признаны таковыми. Это означает, что как специализированное средство измерения теплосчетчик абсолютно применим в субабонентском учете, когда субабонент (прямой потребитель) производит взаиморасчеты с абонентом (многоквартирным домом, или, исполняющей обязанности управления домом, жилищной управляющей

организацией). Применение компактного теплосчетчика как единственного прибора учета в прямых взаиморасчетах между теплогенерирующей, или теплосетевой, организацией и прямым потребителем, является договорным и допустимо только с обязательного согласия обеих сторон.



## Модификации и цены



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ПТ

223021

Описание:

Ду 15; Подающий трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч; Оптопорт; Интерфейсов для АСКУЭ нет.  
7 600 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-pro.ru](mailto:msk@karat-pro.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ОТ  
223001

Описание:

Ду 15; Обратный трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; интерфейсов для АСКУЭ нет.  
7 600 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис  
204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-pro.ru](mailto:msk@karat-pro.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ПТ

223059

Описание:

Ду 20; Подающий трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; интерфейсов для АСКУЭ нет.  
7 800 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-pro.ru](mailto:msk@karat-pro.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ОТ  
223040

Описание:

Ду 20; Обратный трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; интерфейсов для АСКУЭ нет.  
7 800 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис  
204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-pro.ru](mailto:msk@karat-pro.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ПТ-3В-MBus

223038

Описание:

Ду 15; Подающий трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; M-Bus и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-OT-3B-MBus

223019

Описание:

Ду 15; Обратный трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; M-Bus и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад





КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ПТ-3В-MBus

223077

Описание:

Ду 20; Подающий трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; M-Bus и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ОТ-3В-MBus

223057

Описание:

Ду 20; Обратный трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; M-Bus и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ПТ-3В-RS485F

223036

Описание:

Ду 15; Подающий трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ОТ-3В-RS485F

223017

Описание:

Ду 15; Обратный трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ПТ-3В-RS485F

223073

Описание:

Ду 20; Подающий трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ОТ-3В-RS485F

223055

Описание:

Ду 20; Обратный трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ПТ-3В-LW

223033

Описание:

Ду 15; Подающий трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; LoRaWAN и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 600 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ОТ-3В-LW

223013

Описание:

Ду 15; Обратный трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; LoRaWAN и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 600 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад





КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ПТ-3В-LW

223071

Описание:

Ду 20; Подающий трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; LoRaWAN и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 800 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ОТ-3В-LW

223051

Описание:

Ду 20; Обратный трубопровод; Ном. расход 2,5 м³/ч.; Оптопорт; LoRaWAN и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 800 руб./шт

-

+

В корзину В корзине

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

Описание

Квартирный ультразвуковой теплосчетчик КАРАТ-Компакт 2-223

- SMART счетчик нового поколения.

В приборе заложена технология IoT CONNECTED PART, которая дает простое автоматизированное подключение к беспроводной сети LoRaWAN и удобное подключение теплосчетчиков к IOT – сервисам.

- Увеличенный объем и структурированность архивов - возможность передавать в сетях АСКУЭ мгновенные значения интеграторов, часовые, суточные и месячные архивные записи.
- Ультразвуковой принцип измерения обеспечивает отсутствие потерь давления на измерительном участке.
- Межповерочный интервал — 5 лет.
- Гарантийный срок — 5 лет.
- Опционально: 3 входа для импульсных сигналов от счетчиков воды или электросчетчиков.
- Опционально: выходной интерфейс M-Bus, либо LoRaWAN, для подключения к системам удаленного сбора данных.

Теплосчетчик предназначен для квартир с горизонтальной разводкой отопления. Устройство не предназначено для монтажа на каждый радиатор отопления отдельно, т.к. разница температур между входящим и выходящим трубопроводами слишком мала для вычислений.

На экране прибор постоянно отображает значение об измеренной тепловой энергии с момента включения. Эти же значения сохраняются в энергонезависимой памяти. Кроме этого, прибор обладает возможностью просмотра дополнительных значений на дисплее, которые он не показывает постоянно, но сохраняет в энергонезависимой памяти.

К таким параметрами относятся:

- тепловая энергия (Гкал, ккал, ГДж, МДж, МВт·ч, кВт·ч);
- объем (или масса) теплоносителя (воды), м<sup>3</sup> (т);
- температура воды в подающем и обратном трубопроводах, °С;
- разность температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, °С;
- объем воды, измеренный счетчиками воды, подключенными к импульсным входам, м<sup>3</sup>

При этом, теплосчетчик ведет архивы данных значений, количество архивных записей зависит от типа периода:

- помесечный интегральный (накапливаемый) - не менее 144 месяца (записей);
- помесечный - не менее 144 месяца (записей);
- посуточный интегральный - не менее 400 суток (записей);
- посуточный - не менее 460 суток (записей);
- почасовом - не менее 1440 часов (записей).
- журнал - не менее 256 событий (записей).

**Технические характеристики****Характеристика****Величина**

Метрологические характеристики

Диапазон измерений температуры, °C

0 – 105  $\times$ 

Диапазон измерений разности температуры, °C

3 – 95

Суммарное значение с нарастающим итогом при измерении объема, м<sup>3</sup>

до 99999,999

Суммарное значение с нарастающим итогом при измерении тепловой энергии, Гкал (ГДж, МВт·ч, кВт·ч)

до 99999,999

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °C

 $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ *где: t – измеренное значение температуры, °C*

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении разности температуры, °C

 $\pm (0,09 + 0,005 \cdot \Delta t)$ *где:  $\Delta t$  - значение разности температуры в подающем и обратном трубопроводах, °C*

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, % в диапазонах:

• от  $q_{\min}$  до  $q_t$ •  $\pm 5$ • от  $q_t$  до  $q_{\max}$ •  $\pm 2$ 

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении тепловой энергии, %

 $\pm (2 + 12/\Delta t +$ *где:  $q_i$  и  $q_{\max}$  - значение расхода теплоносителя и его наибольшее значение, м<sup>3</sup>/ч* $0,01 \times q_{\max}/q_i)$ 

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении и преобразовании количества импульсов, не менее 3000 импульсов, в измеряемые величины, %

 $\pm 0,04$ 

Пределы допускаемого суточного хода часов, с

 $\pm 9$ 

Монтажные характеристики

Максимальное рабочее давление, МПа

1,6

Характеристика	Величина
Длина кабеля измерительного преобразователя температуры, м, не более	1,5 (5,0)*
Диаметр измерительного преобразователя температуры, мм, не более	5
Рабочие условия эксплуатации:	
• температура окружающего воздуха, °С	• 5 – 50
• атмосферное давление, кПа	• от 84 до 106,7
• относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С, %	• до 95
Степень защиты оболочки от попадания пыли и воды, ГОСТ 14254-2015	IP65
Эксплуатационные характеристики	
Срок службы элемента питания, лет, не менее	5
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	75 000
Средний срок службы, лет	12

\* — поставляется по отдельному заказу.

### Характеристики расходомера теплосчетчика в зависимости от Ду:

Характеристика	Величина	
Диаметр условного прохода (Ду), мм	15	20
Максимальный расход $q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч	3,0	5,0
Номинальный расход $q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	1,5	2,5
Переходный расход $q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,15	0,25
Минимальный расход $q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,015	0,025
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	110x90x125	130x90x120
Длина проточной части с переходниками, мм, не более	190	230

### Документы

Теплосчетчик КАРАТ Компакт 2-223 Руководство по эксплуатации

855,1 кб

Теплосчетчик КАРАТ-Компакт 2-223 Методика поверки

586,5 кб

Теплосчетчик КАРАТ-Компакт 2-223 Сертификат об утверждении типа средства измерения.pdf

358,9 кб

Теплосчетчик КАРАТ-Компакт 2-223 Сертификат о признании типа средств измерений (Казахстан)

356,6 кб

Теплосчетчики КАРАТ-Компакт 2-223 Декларация о соответствии Техрегламенту Таможенного Союза

398 кб

КАРАТ-Компакт 2-223 Инструкция по монтажу

3 мб

Семейства моделей КАРАТ-Компакт 2-223 для Revit

19 мб

Характеристики

"24" сентября 2020 года вступили в силу изменения в Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений". С этих пор, утверждение типа средств измерений подтверждается включением сведений об утвержденном типе средств измерений в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства средств измерений. Наличие оформленного сертификата об утверждении типа средств измерений не требуется законом.

Описание Приводим ниже ссылки на соответствующие информационные сведения из ФГИС "АРШИН", касательно настоящего средства измерения:  
ФГИС "АРШИН" - Реестр утвержденных типов средств измерений - Теплосчетчики "КАРАТ-Компакт 2"

Ниже могут быть предложены PDF-файлы сканированных копий свидетельств об утверждении типа средств измерений, если они были выданы до вступления в силу вышеописанных изменений ФЗ "Об обеспечении единства измерений". По истечению указанного в них срока действия, они будут удалены и срок действия утверждения типа средства измерения следует проверять во ФГИС "АРШИН".

Аксессуары Шаровый кран с гнездом для термодатчика (Беларусь), Адаптер для установки термосопротивления, Шаровый кран с гнездом для термодатчика (Китай), Гильза защитная для термосопротивления, Тройник для монтажа защитной гильзы в трубопровод

В наличии Да

Видео

Задать вопрос

Вы можете задать любой интересующий вас вопрос по товару.

Наши квалифицированные специалисты обязательно вам помогут.

## Задать вопрос

Вопрос \*

Ваше имя \*

Телефон \*

E-mail \*

Регион \*

 ▼

Подтвердите, что вы не робот \*

Я согласен на обработку персональных данных

\* – Обязательные поля

Отправить

Отменить



